

Identificación y facilitación del crecimiento

El rol del estado en la dinámica del cambio estructural*

Justin Yifu Lin

Célestin Monga

*Este documento es una traducción de “Growth Identification and Facilitation—the Role of the State in the Dynamics of Structural Change,” World Bank Policy Research Paper 5313, maio de 2010.

Resumen

Las políticas económicas activas aplicadas por los gobiernos de los países en desarrollo para promover el crecimiento y la industrialización generalmente fueron miradas con suspicacia por parte de los economistas, y por buenas razones: con demasiada frecuencia, las experiencias del pasado demuestran que semejantes políticas no logran alcanzar los objetivos enunciados. Sin embargo, la evidencia histórica también indica que en todas las economías exitosas, el estado siempre ha desempeñado un importante papel en facilitar el cambio estructural y ayudar al sector privado a mantenerlo en el tiempo. Este documento propone un nuevo enfoque para ayudar a las autoridades responsables de la formulación de políticas en las naciones en desarrollo a identificar aquellas industrias que podrían mantener una ventaja comparativa latente. Además, sugiere formas de eliminar las restricciones vinculantes para facilitar el ingreso de las empresas privadas a dichas industrias. El documento presenta

una importante distinción entre dos tipos de intervenciones gubernamentales. En primer término, están las políticas que facilitan el cambio estructural al ayudar en la superación de los problemas de información, coordinación y efectos externos que son intrínsecos a la modernización y diversificación industrial. Estas intervenciones están orientadas a entregar información, compensar las externalidades y coordinar las mejoras en infraestructura “física” y “no física” que son necesarias para que el sector privado crezca de manera sincronizada con el cambio dinámico en la ventaja comparativa de la economía. En segundo lugar, están aquellas políticas que tienen como objetivo proteger algunas empresas e industrias específicas que no se ajustan a la ventaja comparativa determinada por la estructura de dotación de recursos existente, ya sea en nuevos sectores que son demasiado avanzados o en los antiguos sectores que han perdido su ventaja comparativa.

La serie de documentos de trabajo de investigación de políticas de desarrollo difunde los hallazgos de trabajos en curso para favorecer el intercambio de ideas sobre los asuntos del desarrollo. Un objetivo de la serie es publicar los hallazgos rápidamente, incluso si las presentaciones no están del todo terminadas. Los documentos llevan el nombre de los autores y deben citarse de la manera correspondiente. Los hallazgos, interpretaciones y conclusiones que se expresan en este documento son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no necesariamente representan los puntos de vista del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial y sus organizaciones afiliadas, o las de los Directores Ejecutivos del Banco Mundial o de los gobiernos que representan.

IDENTIFICACIÓN Y FACILITACIÓN DEL CRECIMIENTO

El rol del estado en la dinámica del cambio estructural

Justin Yifu Lin

Vicepresidente Senior y Economista Jefe

y

Célestin Monga

Asesor Económico del Economista Jefe

Banco Mundial

1. Introducción

La actual crisis global, la desaceleración más severa desde la Gran Depresión, ha obligado a los economistas y autoridades responsables de la formulación de políticas a reconsiderar sus enfoques respecto de la administración macroeconómica¹. Los países en desarrollo, que se encuentran inmersos en un trastorno económico y financiero que no es de su responsabilidad, probablemente se tropezarán con dificultades en el camino por seguir. Debido a la lenta recuperación de los países de ingresos altos y de los elevados costos de la crisis que enfrentan (menor crecimiento, alto desempleo y deuda pública en aumento) y el creciente costo del capital, tendrán que enfrentar un entorno global más difícil para sus exportaciones y condiciones de financiamiento. Sin embargo, las naciones en desarrollo deben volver a la trayectoria de crecimiento dinámico del período previo a la crisis si desean seguir encarando el enorme desafío que plantea la pobreza y lograr la convergencia.

La forma de promover el crecimiento económico ha sido un tema de vital importancia para el discurso y la investigación de carácter económico desde la publicación de *La Riqueza de las Naciones* de Adam Smith en 1776. La evidencia tanto teórica como empírica demuestra que los mecanismos de mercado son esenciales para valorar los ingredientes básicos de la producción (dotación de factores productivos), dar las señales de precios adecuadas y proporcionar el sistema de incentivos necesario para una asignación eficiente de los recursos. No obstante, el crecimiento económico moderno, un fenómeno bastante reciente en la historia de la humanidad, según señala Maddison (2001), es un proceso de sostenida innovación tecnológica, modernización y diversificación industrial y mejoramiento de los diferentes tipos de infraestructura y organizaciones institucionales que constituyen el entorno adecuada para el florecimiento de los negocios y la creación de riquezas (Kuznets, 1966). El mercado puede no ser un mecanismo suficiente por sí solo y el gobierno ocupa un lugar potencialmente importante en la tarea de ayudar a que las empresas superen diversos problemas de información, coordinación y de efectos externos que inevitablemente surgen en el proceso de crecimiento económico moderno.

La evidencia histórica pone de manifiesto que todos los países que tuvieron éxito en la transformación de economías agrarias a economías avanzadas modernas, tanto los viejos poderes industriales de Europa occidental y Norteamérica como las economías recientemente industrializadas de Asia oriental, tuvieron gobiernos que participaron activamente en asistir a cada una de las empresas a superar los problemas de coordinación y los efectos externos en su proceso de transformación estructural. De hecho, en la actualidad los gobiernos de los países de altos ingresos continúan desempeñando ese papel. Sin embargo, el factor negativo es que casi todos los gobiernos en el mundo en vías de desarrollo intentaron en algún momento de su proceso de crecimiento desempeñar un papel facilitador, pero la mayoría ha fallado.

En el presente documento sostendremos que estos fracasos persistentes en los países en desarrollo obedecen en su mayor parte a la falta de capacidad de los gobiernos para elaborar

¹ Ver, por ejemplo, Blanchard y otros. (2010), Krugman (2009) o Monga (2009).

criterios adecuados que permitan identificar a aquellas industrias que son apropiadas para la estructura de dotación de recursos y el nivel de desarrollo de un país determinado. En efecto, la propensión de los gobiernos a enfocarse en industrias que son demasiado ambiciosas y que no son congruentes con la ventaja comparativa de un país explica ampliamente por qué sus intentos de “seleccionar ganadores” terminaron en “la selección de perdedores.”²

Por el contrario, sostendremos que, ya sea en forma intencional o espontánea, los gobiernos de los países en desarrollo que alcanzaron sus objetivos habitualmente se han enfocado en industrias maduras de países que tienen una estructura de dotación de recursos similar a la suya y con un nivel de desarrollo no mucho más avanzado que el suyo. La principal enseñanza de la historia del desarrollo y la teoría económica es clara: la política de los gobiernos de facilitar la modernización y diversificación industrial debe focalizarse en industrias con una ventaja comparativa latente de modo que, una vez establecidas las nuevas industrias, pueden volverse rápidamente competitivas tanto en el ámbito interno como en el internacional.

Este documento propone un nuevo enfoque para ayudar a las autoridades responsables de formular políticas en los países en desarrollo a identificar las industrias en las que sus economías pueden tener una ventaja comparativa latente y eliminar las restricciones vinculantes para facilitar el ingreso de las empresas privadas en dichas industrias. El documento amplía el alcance del análisis de la política industrial con la presentación de una distinción importante entre dos tipos de intervenciones gubernamentales. En primer término, están las políticas que facilitan el cambio estructural mediante la superación de los problemas de información, coordinación y efectos externos que son intrínsecos de la modernización y diversificación industrial. Estas intervenciones apuntan a entregar información, compensar las externalidades y coordinar las mejoras en infraestructura “física” y “no física” que son necesarias para que el sector privado crezca de manera sincronizada con el cambio dinámico en la ventaja comparativa de la economía. En segundo lugar, están aquellas políticas que tienen como objetivo proteger a algunas empresas e industrias específicas que no se ajustan a la ventaja comparativa determinada por la estructura de dotación de recursos existente; ya sea en nuevos sectores que son demasiado avanzados o en los antiguos sectores que han perdido su ventaja comparativa.

El resto del documento se organiza de la siguiente manera: La Sección 2 explica la importancia del buen funcionamiento de los mercados y la justificación de un estado facilitador en el proceso de crecimiento económico dinámico. La Sección 3 examina en forma somera algunas lecciones importantes de las primeras estrategias de desarrollo industrial en el mundo y analiza el rol del estado en el proceso de cambio estructural en las economías avanzadas actuales. También analiza intentos similares realizados por gobiernos de países en desarrollo para adoptar intervenciones de políticas que faciliten la modernización industrial y diversificación económica, e investiga las razones del éxito o fracaso de dichas tentativas. Sustentándose en los fundamentos de la nueva economía estructural (Lin, 2010), la Sección 4 proporciona un marco para la formulación de políticas industriales que se basan en un nuevo enfoque denominado “identificación y facilitación del crecimiento”. La Sección 5 presenta algunos pensamientos finales.

² Para proteger el empleo, en ocasiones tanto los gobiernos de países en desarrollo como desarrollados pueden apoyar industrias antiguas y en decadencia, en las cuales sus países ya han perdido sus ventajas comparativas. Tales políticas tampoco tendrán éxito.

2. Cambio estructural, mercados eficientes y un estado facilitador

Por mucho tiempo, a los economistas les ha llamado la atención el misterio del crecimiento económico moderno, el que habitualmente se observa a través de la aparentemente divergente evolución del cambio en el producto interno bruto (PIB) per cápita entre los diversos países. La tasa de crecimiento mundial, desde su impulso inicial que se produjo en algún momento en torno al año 1820 (Maddison, 2001), aumentó en forma prácticamente sostenida y alcanzó su máximo nivel durante una “época dorada” (1950-1973) con un promedio de casi 3% al año. Sin embargo, este comportamiento ha sido disímil entre las regiones del mundo, los países y el tiempo. Este permanente crecimiento mejoró las condiciones de vida, primero en Europa occidental, Norteamérica y Japón, y hace poco en economías de reciente industrialización (NIE, por sus siglas en inglés) y otras economías de mercados emergentes. La diferencia en la distribución del ingreso entre los países, que inicialmente se expandió (la brecha proporcional entre los países más ricos y más pobres se multiplicó por cinco entre 1870 y 1990)³, se ha reducido en las últimas décadas entre algunos grupos de países. Al estrecharse la parte superior de la distribución, parecen haberse generado algunos “clubes de convergencia” entre las naciones (Evans, 1996). Aun así, muchos de los países más pobres, especialmente en África, están excluidas de este proceso de convergencia.

La teoría del crecimiento moderno ha intentado explicar las diferentes trayectorias que siguieron las economías del mundo. No obstante las discrepancias en los enfoques y metodologías, existe un amplio consenso de que la variación de las condiciones de vida entre los países y en el tiempo refleja en su mayor parte las diferencias en la tasa de acumulación de capital y la tasa de crecimiento de la productividad. Los estudios empíricos que se realizaron desde la perspectiva de la contabilidad del crecimiento económico demuestran que entre estos dos amplios factores, “las divergencias de productividad entre los países son la explicación más importante para las diferencias de ingreso. De manera similar, las discrepancias en el crecimiento de la productividad son la explicación más importante para las diferencias en las tasas de crecimiento del ingreso entre los países” (Howitt y Weill, 2010: 43-44). En el largo plazo, el crecimiento de la productividad está asociado con el cambio tecnológico y el cambio estructural⁴, en otras palabras, la reducción de los costos de producir los mismos productos con mejor tecnología y la reasignación de los recursos desde industrias con menor valor agregado a industrias con mayor valor agregado⁵.

Por consiguiente, se puede sostener que la continua innovación tecnológica, modernización industrial, diversificación económica y aceleración del crecimiento del ingreso son las principales características del crecimiento económico moderno (Kuznets, 1966; Maddison,

³ Ver Pritchett (1997).

⁴ En este contexto, se define tecnología como el conocimiento (capital intelectual intangible) sobre cómo transformar insumos básicos en utilidad final. Es diferente del capital humano o físico por su naturaleza única (no rival). Eficiencia es la forma en que se usa la tecnología con el objetivo de optimalidad, especialmente en la asignación de recursos.

⁵ En la literatura sobre crecimiento, el cambio estructural no ha recibido la misma atención que el cambio tecnológico debido a la utilización de un modelo de un solo sector, el que no puede abordar los problemas relacionados con el cambio estructural en el análisis de la contabilidad del crecimiento estándar y los estudios de regresión.

2006)⁶. Cada país en un momento específico del tiempo tiene una determinada dotación de factores productivos que comprende tierra (recursos naturales), mano de obra y capital (tanto físico como humano). Éstos son los presupuestos totales que el país puede asignar a industrias primarias, secundarias y terciarias para producir bienes y servicios. Un país tiene una determinada dotación de recursos en cualquier momento específico, pero ésta es modificable en el tiempo. En términos conceptuales, es útil agregar la infraestructura a esta combinación como un importante componente adicional en la dotación de una economía, debido a que también está dada en cualquier momento específico del tiempo y es modificable en el tiempo (Lin, 2010)⁷.

La infraestructura comprende la física (o tangible) y la no física (o intangible). Estos tipos de infraestructura son esenciales para la competitividad de las empresas nacionales debido a que repercuten en los costos de transacción y en la tasa marginal rentabilidad de la inversión.

En cualquier momento dado del tiempo, *ceteris paribus*, la estructura de dotación de recursos de un país, es decir, la abundancia relativa de factores que posee ese país, determina los precios relativos de los factores y, de ese modo, la estructura industrial óptima (Ju, Lin y Wang). Un país de bajos ingresos con abundante mano de obra o recursos naturales y escasez de capital tendrá ventajas comparativas en industrias que usen intensivamente el trabajo o los recursos y será competitivo en ese ámbito. En forma similar, un país de altos ingresos con abundante capital y escasez de mano de obra tendrá ventajas comparativas y será competitivo en industrias con gran intensidad de capital. Por lo tanto, la estructura industrial óptima de cualquier país, aquella que hará que éste sea más competitivo, está determinada endógenamente por su estructura de dotación de recursos. Para que un país en vías de desarrollo obtenga el nivel de ingresos de un país avanzado, debe modernizar su estructura industrial hasta alcanzar la misma intensidad relativa de capital que los países avanzados.

Sin embargo, para lograrlo, en primer lugar debe cerrar la brecha de dotación de recursos que lo separa de los países avanzados. La estrategia para conseguirlo es seguir su propia ventaja comparativa en cada etapa del desarrollo. En efecto, cuando las empresas deciden incursionar en industrias y adoptar tecnologías que son compatibles con la ventaja comparativa del país, la economía alcanza su máxima competitividad. Estas empresas intentarán obtener la mayor participación de mercado posible y crearán el mayor superávit económico posible en la forma de utilidades y salarios. Debido a la competitividad de sus industrias, los excedentes reinvertidos obtienen el máximo retorno, lo que permite a la economía acumular aún más capital físico y humano en el tiempo. Esta dinámica puede iniciar un círculo virtuoso: puede modernizar tanto la estructura de dotación de factores como la estructura industrial del país, y también hará que en el transcurso del tiempo las empresas nacionales sean más competitivas en productos más intensivos en el uso de capital y de destrezas.

⁶ Maddison (2006) calculó que en Europa occidental, la tasa de crecimiento anual del ingreso per cápita era de aproximadamente un 0,05% antes del siglo XVIII, aumentó a cerca del 1% en los siglos XVIII y XIX y alcanzó el 2% en el siglo XX. El tiempo necesario para duplicar el ingreso per cápita disminuyó así de 1400 años antes del siglo XVIII a 70 años en los siglos XVIII y XIX y a 35 años en el siglo XX.

⁷ La diferencia entre factores de producción e infraestructura es que la oferta y la demanda de los primeros están determinadas por cada uno de los hogares y empresas, mientras que la segunda es suministrada, en la mayoría de los casos, por la comunidad o el gobierno en una forma que no puede ser internalizada en las decisiones de estos hogares o empresas, dado que precisan de acciones colectivas.

El objetivo de una empresa es maximizar sus utilidades, no la de explotar la ventaja comparativa de la economía. Por lo tanto, seguirá la ventaja comparativa de esta última al momento de seleccionar la industria y tecnología en su propio proceso de desarrollo sólo si los precios relativos de los factores en la economía reflejan la abundancia relativa de estos factores (Lin, 2009; Lin y Chang, 2009). Los precios relativos de los factores de semejante naturaleza sólo existirán en un sistema de mercado competitivo. Por lo tanto, un mecanismo de mercado eficiente es una institución necesaria para que la economía siga su ventaja comparativa en el proceso de desarrollo dinámico.

No obstante, a pesar de la importancia del mecanismo de mercado, por las razones de información, coordinación y efectos externos que se analizan a continuación, también es deseable que el gobierno desempeñe un papel proactivo en facilitar la modernización y diversificación industrial en el proceso de desarrollo.

Primero, la decisión de pasar a una industria o diversificar los negocios con miras a una actividad específica que sea compatible con la ventaja comparativa latente de un país nunca es una elección obvia. Una empresa pionera puede fracasar en su intento debido a la falta de insumos complementarios o de la infraestructura adecuada para la nueva industria, o simplemente porque la industria objetivo no es compatible con la ventaja comparativa de la economía. Por lo tanto, la modernización y diversificación industrial probablemente será un costoso ejercicio de descubrimiento por ensayo y error, aunque con la ventaja del rezago (Hausmann y Rodrik, 2003). Si desean ser exitosas en un mercado competitivo, las empresas de un país en vías de desarrollo necesitan saber cuáles industrias dentro de la frontera industrial global son compatibles con la ventaja comparativa latente del país.

La información tiene las mismas propiedades que los bienes públicos. Aunque los costos de recopilar y procesar información son significativos, el costo marginal de permitir que una empresa adicional comparta información es prácticamente igual a cero una vez que se haya generado la información. En consecuencia, el gobierno puede desempeñar un papel facilitador si invierte en la recopilación y procesamiento de información y permite que la información sobre las nuevas industrias que son compatibles con la ventaja comparativa del país quede a libre disposición de las empresas. Además, la elección de una nueva industria también puede definir el futuro potencial de crecimiento de la economía, ya que este proceso dependerá de la acumulación del capital humano y social específico. El gobierno tiene mayor capacidad que cada una de las empresas privadas para analizar los datos acerca de cómo cada nueva industria puede definir la futura trayectoria de crecimiento de la economía y para poner esta información a disposición del público general.

Segundo, el proceso de innovación tecnológica y diversificación y modernización industrial suele estar acompañado de cambios en las necesidades de capital y de destrezas de las empresas, además de cambios en su enfoque de mercado y necesidades de infraestructura debido a la cambiante naturaleza de la producción que está inserta en el proceso. En otras palabras, las necesidades de infraestructura física y no física habitualmente evolucionan junto con la modernización y diversificación industrial.

Por ejemplo, cuando en el proceso de desarrollo se transita de una producción agrícola a la manufactura y de una manufactura simple a una avanzada, la escala de producción y el alcance de mercado aumentan paulatinamente. Y lo mismo sucede con la demanda por transporte, carreteras y energía. Las empresas individuales no pueden internalizar esas disposiciones o poner en práctica el tipo de esfuerzo de coordinación entre las empresas de diferentes sectores que se requiere para satisfacer esas crecientes demandas⁸. Incluso si determinadas empresas importantes estuvieran dispuestas a financiar una carretera nacional o una red de suministro eléctrico, sería indispensable coordinarlo a través del sector público para asegurar su compatibilidad y eficiencia y prevenir la formación de monopolios naturales cuando crezca la economía nacional.

Además de la infraestructura física, en un país de bajos ingresos las empresas relacionadas con pequeñas industrias agrícolas y manufactureras intensivas en el uso de mano de obra sólo necesitan una fuerza de trabajo no calificada y un sistema financiero y de comercialización informal y poco sofisticado. Sin embargo, cuando la economía se expande hacia industrias manufactureras modernas, las empresas necesitan mano de obra altamente calificada, importantes fondos para las inversiones globales en equipos, capital de trabajo y/o financiamiento de las exportaciones, al igual que nuevos acuerdos de comercialización. Sin embargo, las empresas no suelen ser capaces de internalizar los cambios necesarios en infraestructura no física. Una vez más, es necesario que el estado proporcione o coordine algunos de estos cambios en diferentes sectores de la economía a fin de facilitar la modernización y diversificación de todas las empresas⁹.

Tercero, la innovación implícita en el proceso de modernización y diversificación industrial es por naturaleza un emprendimiento muy riesgoso. Aun cuando los gobiernos están dispuestos y son capaces de ayudar proporcionando la información y coordinación necesarias a las empresas, el éxito no está garantizado. Por múltiples razones, las empresas pueden ser exitosas o fracasar en sus intentos de transitar a las nuevas industrias. Pueden fracasar debido a que la industria objetivo es demasiado ambiciosa, el mercado es muy pequeño o la coordinación es inadecuada. Sin embargo, incluso tales fracasos proporcionan información útil a las demás empresas: estas experiencias indican que las industrias objetivo no son apropiadas y deben volver a examinarse. Por lo tanto, las empresas precursoras pagan el costo del fracaso y generan información valiosa para otras empresas. Cuando estas empresas logran sus objetivos, su experiencia también

⁸ Por ejemplo, la aplicación de fertilizantes químicos al arroz y al trigo requiere variedades modernas semienanas para evitar problemas de vuelco, y el uso de semillas modernas a su vez con frecuencia requiere un riego oportuno. Los propios agricultores no podrán desarrollar las nuevas semillas o mejorar el sistema de riego. Las aplicaciones de fertilizantes químicos y semillas modernas también requieren un mayor acceso a créditos. El cambio en el sistema financiero para satisfacer estas necesidades está fuera del alcance de los agricultores. En forma similar, la diversificación de industrias agrícolas a no agrícolas o de industrias tradicionales pequeñas a industrias modernas también requiere el aprovisionamiento de muchos insumos nuevos y mejoras en la infraestructura física y no física, que no puede internalizarse en la decisión de cada una de las empresas.

⁹ El éxito de las exportaciones de flores de Ecuador en los años ochenta es un buen ejemplo. El hecho de que Ecuador tuviera ventajas comparativas latentes en la producción y exportación de flores al mercado estadounidense se conoció en los años setenta. Sin embargo, la industria no se expandió y las exportaciones no despegaron hasta que el gobierno ayudó a disponer vuelos regulares y a invertir en plantas de refrigeración cerca del aeropuerto en los años ochenta (Harrison y Rodríguez-Clare, 2010). Una historia similar incidió en las exportaciones de flores de Etiopía al mercado europeo. En los problemas relacionados con la oferta de mano de obra calificada, el sistema alemán dual de formación y capacitación técnica, que incluye capacitación en las empresas y formación en escuelas técnicas, ha sido un factor importante en el éxito económico de Alemania durante las últimas seis décadas.

proporciona externalidades de información a otras empresas: su éxito demuestra que la nueva industria es compatible con la ventaja comparativa de la economía. Dicha información impulsa a muchas empresas nuevas a ingresar en esa industria¹⁰ y aniquila las posibles rentas que podría disfrutar la empresa precursora.

Desde la perspectiva de una empresa particular, se reduce el incentivo para ser pionera debido a la asimetría entre los elevados costos del fracaso y la limitada ventaja del éxito. A menos que exista compensación por las externalidades de información que crea la empresa precursora, pocas empresas tendrán incentivos para ser pioneras y así se frenará el proceso de modernización y diversificación industrial y también el crecimiento económico (Aghion, 2009; Romer, 1990). En un país desarrollado con industrias de vanguardia a nivel global, una empresa pionera exitosa en general puede recompensarse con una patente y así ésta disfrutará de la renta que creó por un período de monopolio para su innovación. En el caso de un país en vías de desarrollo, es muy probable que su nueva industria sea una empresa madura dentro de la vanguardia industrial global y, por lo tanto, no podrá obtener una patente por haber incursionado con esta nueva industria en la economía. Por consiguiente, se justifica cierta forma de apoyo directo del gobierno a las empresas precursoras que están dispuestas a asumir el riesgo de incursionar en nuevas industrias¹¹.

En los países desarrollados, las industrias se sitúan en la vanguardia global y su modernización y diversificación industrial depende de la propia generación de nuevos conocimientos a través del proceso de aproximación. Pero no ocurre lo mismo en los países en desarrollo, que en el proceso de actualización industrial se desenvuelven dentro de la frontera industrial global y tienen la ventaja del atraso industrial. En otras palabras, las naciones en vías de desarrollo pueden tomar prestadas las ideas tecnológicas e industriales existentes en los países avanzados. Ese método para adquirir innovación es menos oneroso y riesgoso que el que deben utilizar las empresas en los países desarrollados (Krugman, 1979)¹².

Por lo tanto, un país en desarrollo con una economía de mercado puede crecer en forma mucho más rápida que un país desarrollado y lograr el objetivo de convergencia con los países de altos ingresos si las empresas saben cómo aprovechar el potencial de la ventaja del atraso industrial y el gobierno proporciona activamente información y coordinación y compensa las externalidades en el proceso de modernización y diversificación industrial (Lin, 2009). Después de todo, este fue el caso de Gran Bretaña antes del siglo XVIII; de Alemania, Francia, y Estados Unidos en el siglo XIX; y de los países nórdicos, Japón, Corea, Taiwán-China, Singapur, Malasia y otras

¹⁰ En un reciente estudio sobre el terreno realizado en Zambia, se observó que un empresario local comenzó con éxito la producción de un material de construcción: láminas corrugadas para techumbre. En un año, más de 20 empresas comenzaron a producir el mismo material.

¹¹ Precisamente, debido a dichas externalidades positivas de información, además de las patentes, los gobiernos de los países desarrollados entregan diversas formas de apoyo focalizado a empresas dedicadas a la innovación. Las medidas que generalmente se aplican incluyen financiamiento de la investigación básica, impuestos preferenciales, mandatos, contratos de defensa y políticas de abastecimiento.

¹² La posibilidad de pedir prestados los conocimientos existentes para modernizar y diversificar el sector industrial no significa que un país en desarrollo no necesite dedicarse a la innovación local. Para tener éxito, estos países requieren de un proceso de innovación que permita adaptar las tecnologías tomadas en préstamo a las condiciones locales. También deben innovar en productos de los sectores en los que ya son líderes mundiales, o en los que se encuentren muy cerca del líder mundial. En Lin y Ren (2007) se presentan análisis adicionales de este tema.

economías de Asia oriental en el siglo XX (Amsden, 1989; Chang, 2003; Gerschenkron, 1962; y Wade, 1990).

3. Selección de ganadores o perdedores: enseñanzas que nos deja la experiencia

Existe un amplio consenso entre los historiadores económicos acerca del papel que desempeña el estado en cuanto a facilitar el cambio estructural y ayudar a sostenerlo en el tiempo en todos los países desarrollados. Sin embargo, con la salvedad de algunos pocos casos de éxito después de la Segunda Guerra Mundial, los gobiernos de la mayoría de los países en desarrollo no han logrado desempeñar ese conveniente papel de facilitador. Por lo tanto, es fundamental examinar en forma somera las experiencias históricas y contemporáneas de la intervención del estado en el proceso de modernización y diversificación industrial, tanto en las economías avanzadas como en los países en desarrollo, para aprender de los numerosos fracasos y pocos éxitos.

El rol del estado en el cambio estructural en las economías avanzadas

Un gran caudal de evidencia histórica indica que las actuales economías más avanzadas dependieron en alto grado de la intervención de sus respectivos gobiernos para poner en marcha y facilitar el proceso de despegue y actualización industrial que les permitió sentar sólidas bases para la industria y sostener su impulso de crecimiento durante períodos prolongados. List (1841), en su reconocido estudio sobre las políticas comerciales e industriales que lideraron las primeras transformaciones económicas en el mundo occidental, documentó diversos instrumentos de políticas a través de los cuales los gobiernos protegieron las industrias nacionales o incluso intervinieron para apoyar el desarrollo de industrias específicas, muchas de las cuales tuvieron éxito y sirvieron de fundamento para el desarrollo industrial de sus países¹³.

Del mismo modo, Chang (2003) examinó la evolución económica durante el período en que la mayoría de las economías que hoy son avanzadas experimentó sus revoluciones industriales (entre el término de las Guerras Napoleónicas en 1815 y el comienzo de la Primera Guerra Mundial en 1914). Estableció diversos patrones de intervenciones del estado que permitieron a esos países a aplicar sus estrategias para ponerse al nivel de las más adelantadas. En forma contraria al pensamiento convencional, que suele atribuir los éxitos industriales de las economías occidentales a las políticas de *laissez-faire* y de libre mercado, los datos históricos demuestran que el principal ingrediente de sus logradas transformaciones estructurales fue la utilización de políticas industriales, comerciales y tecnológicas. Estas intervenciones fluctuaron desde la frecuente aplicación de derechos de internación o incluso prohibiciones de importación para proteger sus industrias incipientes hasta la promoción industrial a través de concesiones monopólicas y el suministro a bajo costo de parte de las fábricas del gobierno, subsidios diversos, asociaciones entre el sector público y privado e inversión directa del estado, especialmente en Gran Bretaña y Estados Unidos (Trebilcock, 1981).

¹³ El libro de List incluye el auge de potencias económicas en diversos marcos, desde ciudades italianas como Venecia y ciudades hanseáticas como Hamburgo o Lübeck hasta naciones como los Países Bajos, Inglaterra, España, Portugal, Francia, Alemania y Estados Unidos.

Todos los países europeos que intentaron ponerse a la par con Gran Bretaña destinaron grandes esfuerzos a su política tecnológica. Hasta mediados de la primera Revolución Industrial, el canal de mayor importancia para la transferencia tecnológica fue el desplazamiento de trabajadores calificados que poseían los nuevos conocimientos. Los últimos que ingresaron al proceso de industrialización, como Francia, intentaron adquirirla en gran escala de Gran Bretaña, pero a partir de 1719 el gobierno de este último país prohibió por más de un siglo la emigración de trabajadores calificados¹⁴. Cuando las nuevas tecnologías se incorporaron a las máquinas, también éstas quedaron bajo el control del gobierno; de hecho, durante los siglos XVIII y XIX se adoptaron diversas leyes para prohibir la exportación de “herramientas y utensilios”.

En todas las economías avanzadas, el gobierno respaldó la adquisición de tecnología extranjera, “a veces a través de medios legales como el financiamiento de viajes de estudio y aprendizaje, y en ocasiones a través de medidas ilegales que incluían hasta el apoyo al espionaje industrial, el contrabando de maquinaria y la negativa a reconocer las patentes extranjeras” (Chang, 2003: 18). Por ejemplo, en Alemania (Prusia), Federico el Grande anexó la provincia industrial de Silesia y fomentó las industrias del acero y del lino. Posteriormente, las tecnologías avanzadas como la del pudelado del hierro, las coquerías o el motor a vapor, se importaron de los países más adelantados (Kindleberger, 1978).

En las primeras experiencias de industrialización, la intervención estatal adoptó diversas formas. En Japón, el gobierno creó muchas fábricas (“plantas piloto”) en una variedad de industrias, como la de construcción naval, minería, textiles, etc. Posteriormente, la mayoría de éstas fue vendida al sector privado a precios muy bajos, además de otorgarles subsidios después de la privatización. Esto facilitó el despegue del proceso de industrialización y diversificación. Incluso cuando las empresas administradas por el estado tuvieron malos resultados¹⁵, hubo numerosos casos en que derivaron en un floreciente sector privado. Un ejemplo notable es el caso de Japón durante la Restauración Meiji¹⁶, cuando de la quiebra de empresas de propiedad estatal administradas deficientemente, que habían sido creadas para producir textiles, surgió una pujante industria textil. Las empresas privadas tuvieron éxito porque aprendieron las destrezas y la gestión de las empresas estatales, pero incorporaron diferentes innovaciones a los procesos para remplazar equipos costosos por mano de obra barata, en ese entonces la ventaja comparativa de Japón (Otsuka, Ranis y Saxonhouse, 1988)¹⁷.

Los gobiernos de los países desarrollados siguen adoptando diversas medidas para apoyar la modernización y diversificación industrial, aun cuando estas políticas en estricto rigor no podrían

¹⁴ La prohibición duró hasta 1825. Ver Landes (1969).

¹⁵ En Jones y otros (1990) y Banco Mundial (1995) se presenta una exposición teórica de este tema.

¹⁶ En la historia de Japón, el período Meiji (1868-1912) se refiere a la revolución política que provocó la caída del Shogunato Tokugawa y devolvió el control del país al régimen imperial directo bajo el emperador Meiji. Fue el comienzo de una era de importantes cambios políticos, económicos y sociales. De acuerdo con el pensamiento convencional, esa revolución se tradujo en la modernización y occidentalización del Japón. Ver Beasley (1972).

¹⁷ Una razón usual para el fracaso de las empresas estatales es el intento de un gobierno de utilizarlas de medio para crear industrias o adoptar tecnologías que no son compatibles con la ventaja comparativa del país (Lin y Tan, 1999). Tales tentativas generan una carga normativa para esas empresas y así el estado se ve obligado a proporcionarles subsidios y protección. La asimetría de información impide que los gobiernos conozcan exactamente el nivel adecuado de subsidios y protección y las empresas estatales utilizan la carga normativa como excusa para solicitar más subsidios y protección. Esto finalmente se traduce en el problema de limitaciones presupuestarias poco restrictivas (Kornai, 1986).

ser anunciadas bajo la denominación formal de “política industrial”. Además de los sistemas de patentes, que son neutros en términos industriales, otras medidas similares suelen incluir apoyo a la investigación básica, mandatos, asignación de contratos de defensa y adquisiciones públicas de gran envergadura. Los gobiernos locales frecuentemente también proporcionan todo tipo de incentivos para atraer a las empresas privadas a áreas geográficas específicas e inducir nuevas inversiones. La aplicación de todas estas medidas requiere identificar industrias o productos específicos y equivale a la “selección de ganadores”.

Un importante ejemplo es el de Estados Unidos, donde el gobierno permanentemente ofrecía poderosos incentivos a las empresas privadas e instituciones académicas para encontrar nuevas ideas que sean valiosas para el crecimiento sostenido –y lograr que tales ideas sean no rivales. Además, construyó infraestructura en los sectores económicos clave, como el transporte, y proporcionó financiamiento para educación y capacitación con el propósito de desarrollar la base de destrezas del país en una amplia variedad de industrias. Se trata de un procedimiento rutinario que se concreta a través de subsidios para la investigación y el desarrollo y el otorgamiento de patentes y derechos de autor. Por ejemplo, el Programa de Tecnología Avanzada, lanzado en 1990, ha sido fundamental para la investigación y desarrollo de tecnologías prometedoras y de alto riesgo. Estados Unidos también entrega subsidios públicos en áreas como defensa, energía, transporte y construcción de viviendas.

Sin embargo, el actual debate sobre la necesidad de contar con una política industrial en Estados Unidos¹⁸ no cambia el hecho concreto del importante papel que han desempeñado los gobiernos federales y locales en el desarrollo industrial durante las últimas décadas. Sus intervenciones comprenden la asignación de grandes cantidades de financiamiento público a adquisiciones relacionadas con defensa y gastos en investigación y desarrollo, que generan grandes efectos secundarios en toda la economía (Shapiro y Taylor, 1990). De hecho, la participación del gobierno federal de Estados Unidos en el gasto total en investigación y desarrollo, que alcanzaba solamente el 16% en 1930, se ha mantenido entre el 50% y el 66% durante los años posteriores a la guerra (Owen, 1966; Mowery y Rosenberg, 1993). Como lo señala Chang, “no habrían existido industrias como las de computación, Internet y aeroespacial, en las que Estados Unidos

¹⁸ Durante la campaña presidencial de 1984, el candidato demócrata Walter Mondale sostenía que las políticas económicas del país estaban “destruyendo la industria, no desarrollándola”, y que la ayuda federal debía orientarse a “aquellas comunidades y regiones más afectadas por el cambio económico” (cita de McKenzie, 2007). Los economistas Bluestone y Harrison (1982) argumentaban que el actual proceso de desindustrialización equivalía a una “desinversión sistemática bien extendida en la capacidad productiva de la nación”. Al referirse al éxito económico posguerra de Japón, el que atribuía a las políticas industriales orquestadas por el Ministerio de Comercio e Industria Internacional (MITI), Thurow (1980) tenía aprensiones respecto de si se dejaban a su suerte, “nuestra economía y nuestras instituciones no proporcionarán empleo a todos los que deseen trabajar”, y que, “tenemos la responsabilidad moral de garantizar el pleno empleo”. Puntualizó que “las principales decisiones de inversión se han vuelto demasiado importantes para ser dejadas únicamente en manos del sector privado [...] Japan Inc. necesita reunirse con U.S.A. Inc”. Otros sugerían varias medidas, como la creación de bancos de desarrollo económico regionales y nacionales similares a la Reconstruction Finance Corporation de Herbert Hoover, que utilizarían subsidios y garantías de préstamos federales para reducir la contracción de las industrias en decadencia y acelerar el desarrollo de industrias emergentes; y el lanzamiento de “consejos tripartitos” en el ámbito nacional, regional y de empresas, que estarían compuestos por representantes de la administración, los trabajadores y el gobierno y buscarían formar consenso sobre cómo debía asignarse la inversión de capital. Aunque frecuentemente admitían propuestas proteccionistas, otros economistas y líderes políticos han mantenido una férrea oposición a todos los programas de política industrial coherentes.

aún mantiene una ventaja internacional a pesar de la disminución en su liderazgo tecnológico general, sin los fondos para investigación y desarrollo relacionados con la defensa que entregó el gobierno federal del país”. El apoyo del gobierno también es crítico en otros importantes segmentos de la economía, como la industria de la salud: el financiamiento público otorgado a las Instituciones Nacionales de la Salud, que a su vez apoyan una parte significativa de la investigación y desarrollo de las empresas biotecnológicas, ha sido esencial para permitir que Estados Unidos mantenga su liderazgo en ese sector.

Lo mismo es válido en Europa, donde desde el final de la Segunda Guerra Mundial se debate acerca de las políticas industriales activas¹⁹. En efecto, muchos de los éxitos industriales más notables de Europa (el programa espacial Ariane, la fabricación de aeronaves Airbus, etc.) se lograron en el marco de la cooperación intergubernamental y con el decisivo respaldo político de la Unión Europea. Desde comienzos de los años noventa, la Comisión Europea ha emitido varios documentos de políticas sobre la materia, incluido el informe de 1994 titulado “*An Industrial Competitiveness Policy for the European Union*”, que creó las condiciones para poder realizar intervenciones gubernamentales más decididas. Otros documentos oficiales de estrategia se han concentrado en el riesgo de la desindustrialización, la carga normativa, la repercusión de la ampliación de la Unión Europea (EU) en la competitividad de las empresas europeas y su ubicación, etc. En el marco del examen de la Estrategia de Lisboa en marzo de 2005, los estados miembros de la Unión Europea establecieron el objetivo “de crear una sólida base industrial” y reiteraron la creciente importancia ligada a la investigación y desarrollo y a la innovación en todas sus formas, al igual que las tecnologías de la información y las comunicaciones²⁰.

Francia siempre ha sido partidaria de los programas económicos patrocinados por el gobierno, en los cuales el sector público y el privado coordinan sus esfuerzos para desarrollar nuevas tecnologías e industrias. El gobierno francés con frecuencia brinda apoyo financiero y capital al sector privado a través de subsidios directos, créditos tributarios o bancos de desarrollo estatales²¹. En Gran Bretaña, el gobierno, que se define a sí mismo como un “determinante del mercado”, acaba de emitir una nueva política industrial que tiene los siguientes objetivos: apoyar a las empresas y a la actividad empresarial, incluido el acceso al financiamiento necesario tanto

¹⁹ La Comunidad Europea del Carbón y del Acero (CECA) se creó en 1951 y la Comunidad Europea de la Energía Atómica (EURATOM) en 1957.

²⁰ El 20 de octubre de 2005, la Comisión Europea anunció siete nuevas iniciativas transversales con el objetivo de: “(1) consolidar el marco jurídico de la Unión Europea en el área de la propiedad intelectual, (2) considerar los vínculos entre los aspectos de competitividad y protección ambiental, (3) adaptar la política comercial con el propósito de impulsar la competitividad de la industria europea, (4) simplificar la legislación aplicable a ciertos sectores industriales (como construcción e industria alimentaria), (5) solucionar la escasez de mano de obra calificada en determinados sectores (como nuevas tecnologías y textiles), (6) anticipar y apoyar los cambios estructurales en la industria teniendo en cuenta este objetivo en otras políticas de la Unión Europea (en especial, fondos estructurales), y (7), adoptar un enfoque europeo integrado para la investigación e innovación industrial”.

²¹ Actualmente se están considerando diversas propuestas para estimular la innovación y el crecimiento en Francia. El informe Juppé-Rocard recientemente publicado por dos ex primer ministros (un socialista y un conservador) recomienda que Francia recaude €35.000 millones (US\$52.000 millones) a través de endeudamiento público para destinarlos a universidades e investigación (y proporcionarles los recursos y los incentivos para fusionarse o volverse independientes y privadas), a la economía ecológica y a la alta tecnología para impulsar el crecimiento. Entre los proyectos hay planes para expandir Internet de alta velocidad, crear ciudades ecológicas y apoyar a pequeñas empresas innovadoras y a la vanguardista industria aeroespacial y nuclear de Francia. De los €35.000 millones que se recaudarían, €13.000 millones provendrán del reembolso de medidas de ayuda económica que se otorgaron a los bancos franceses y los €20.000 millones restantes se movilizarán en los mercados financieros.

para el establecimiento de empresas como para su crecimiento; fomentar la creación de conocimiento y su aplicación; ayudar a las personas a desarrollar sus destrezas y capacidades para encontrar trabajo y crear las empresas e industrias del futuro; invertir en la infraestructura requerida para apoyar una economía moderna de bajas emisiones de carbono; garantizar mercados competitivos y abiertos para impulsar la innovación e incrementar la productividad; aprovechar las fortalezas industriales donde Gran Bretaña tiene conocimientos especializados específicos o podría adquirir una ventaja comparativa, y donde la acción del gobierno pueda tener impactos positivos (HM Government, 2009).

Otro caso interesante es el de Finlandia, con su industrialización tardía pero exitosa impulsada por el estado. De acuerdo con Jäntti y Vartiainen (2009), la política económica que logró dicho objetivo fue la combinación de una fuerte intervención del gobierno e incentivos privados. La participación del gobierno apuntaba a la rápida acumulación de capital industrial a fin de garantizar una sólida base de manufacturera. Las principales características del régimen de crecimiento del país incluían: una alta tasa de acumulación de capital, que frecuentemente requirió racionar administrativamente el crédito mediante el control de las tasas de interés, además de una política de aprobación selectiva de los préstamos para la inversión en bienes de capital; y una elevada tasa de inversión en las áreas objetivo de manufactura, en particular las industrias de papel, celulosa y metalúrgicas. Se establecieron empresas estatales en las industrias básicas de metales y fertilizantes químicos y en el sector de energía. Ya a fines de los años ochenta, las empresas de propiedad del estado explicaban el 18% de todo el valor agregado de la industria del país (Kosonen, 1992).

Casi todos los países en desarrollo han tratado de replicar los primeros modelos de la estrategia de cambio estructural impulsado por el estado, en especial después de la Segunda Guerra Mundial. Desde las economías socialistas planificadas de Europa oriental y Asia hasta los regímenes de izquierda o incluso liberales de América Latina, Asia, África y en todo el mundo árabe, muchos gobiernos adoptaron diversas medidas de políticas para promover el desarrollo industrial y la modernización industrial (Chenery, 1961). Si bien algunos países de Asia oriental tuvieron éxito en su empeño, la mayoría de estos intentos no logró los resultados esperados (Krueger y Tuncer, 1982; Lal, 1994; Pack y Saggi, 2006). Sin embargo, los gobiernos de los países en desarrollo tratarán de desempeñar el papel facilitador en forma permanente sin perjuicio de los generalizados fracasos. Por lo tanto, en lugar de recomendar a los gobiernos de estos países que abandonen su función facilitadora, es más importante comprender mejor por qué algunos países tuvieron éxito en tanto que la mayoría de los otros no, de modo que sea posible recomendar a las administraciones que hagan lo correcto y eviten los errores (Rodrick, 2009).

La receta para el éxito –o el fracaso

En los países en desarrollo hay dos razones principales que explican la confusión y las controversias respecto de la política industrial. Primero, los economistas que han estudiado la materia habitualmente se concentraron en las políticas no exitosas que aplicaron algunas naciones en desarrollo, y no en los objetivos y las decisiones estratégicas más amplias que se tomaron en los casos exitosos. Segundo, con bastante frecuencia no se distingue entre tipos muy diferentes de intervenciones públicas en los análisis de regresión y se otorga escasa

consideración específicamente a aquellas que pueden haber intentado facilitar el surgimiento de industrias que son compatibles con la ventaja comparativa latente.

Romer, al resumir los hallazgos de las investigaciones sobre cómo lograr un crecimiento sostenido a través de la transformación estructural y la difusión de ideas y acumulación de conocimiento, observa que “el desafío es encontrar medios más adecuados para la intervención del gobierno, aquellos que generen mejores efectos económicos y representen menos riesgos políticos e institucionales” (1992: 66). También destaca que: “sin embargo, siempre los economistas han tenido la tentación de eludir los complicados asuntos políticos e institucionales que originan este tipo de análisis y en su lugar han trabajado desde la conclusión deseada en materia de políticas públicas hacia un simple modelo económico que la respalde”. En efecto, el verdadero reto para los economistas y responsables de la formulación de políticas en cualquier país quizás sea más bien identificar las nuevas industrias que sean compatibles con la ventaja comparativa de la economía de ese momento y que evolucionen a la par con el cambio en la estructura de dotación de recursos.

Una característica común de las estrategias de modernización y diversificación industrial que han adoptado los países exitosos (los más avanzados y las economías recientemente industrializadas de Asia oriental en el período posguerra) fue el hecho de que se enfocaron en industrias maduras de países no demasiado avanzados respecto de sus propios niveles de ingreso per cápita. Es posible que ésta sea la única causa individual de mayor importancia para explicar su éxito. A través de la historia de la humanidad, al parecer los países precursores siempre (y a menudo involuntariamente) desempeñaron el papel de “brújula económica” para los que llegaron más tarde. Retrocediendo hasta el siglo XVI, los holandeses desempeñaron ese papel para los británicos, los que a su vez sirvieron de modelo y objetivo a Estados Unidos, Alemania y Francia a fines del siglo XIX y comienzos del siglo XX y para Japón a mediados del siglo XX. De manera similar, Corea, Taiwán-China, Hong Kong-China y Singapur imitaron a Japón en los años sesenta y setenta. Mauricio, en tanto, tomó a Hong Kong-China como “brújula” en su estrategia de actualización industrial en los años setenta. Y en los años ochenta, China eligió a Corea, Taiwán-China y Hong Kong.

Estos exitosos casos de estrategias de cambio estructural impulsadas por el estado nos dejan dos enseñanzas importantes. Primero, estos gobiernos aparentemente implementaron políticas para facilitar el desarrollo de nuevas industrias en una forma que era compatible con la ventaja comparativa latente del país determinada por su estructura de dotación de recursos. Por lo tanto, sus empresas, una vez establecidas con el apoyo que les brindaba el gobierno en materia de información, coordinación y a veces limitados subsidios, resultaron ser competitivas²². Segundo

²² La idea de una ventaja comparativa dinámica se utiliza a menudo para justificar la política industrial y el apoyo del gobierno a las empresas (Redding, 1999). Sin embargo, en nuestro análisis el argumento sólo es válido si el apoyo del gobierno se limita a superar los costos de información y coordinación y las externalidades asociadas a la condición de pionero de los precursores. La industria objetivo debe ser compatible con la ventaja comparativa de la economía y las empresas en la nueva industria deben ser viables. En caso contrario, colapsarán una vez que el gobierno retire su apoyo. Si la industria objetivo no cae dentro del ámbito de la ventaja comparativa del país, el apoyo indefinido que se requiere para las empresas subsidiadas desplazará los recursos disponibles para otras empresas que operan en industrias que sí son compatibles con la ventaja comparativa. Esto obviamente moderará el crecimiento económico y la acumulación de capital y la economía demorará más en alcanzar la etapa prevista por la

e incluso más importante, para garantizar que aprovecharan su ventaja comparativa latente y en constante evolución, los gobiernos se enfocaron en industrias que habían alcanzado su madurez pertenecientes a países que, en promedio, tenían un nivel de ingreso per cápita que era aproximadamente un 100% mayor que el propio nivel, medido en términos de paridad del poder adquisitivo²³. Cuando Gran Bretaña aplicó políticas industriales para ponerse a la par con los Países Bajos en los siglos XVI y XVII, su ingreso per cápita era aproximadamente un 70% inferior al de los Países Bajos. Cuando Alemania, Francia y Estados Unidos utilizaron políticas industriales para equipararse con Gran Bretaña en el siglo XIX, sus ingresos per cápita eran alrededor de un 60% a 75% del de Gran Bretaña. Del mismo modo, cuando la política industrial de Japón tuvo como objetivo emular la industria automotriz de Estados Unidos en los años sesenta, su ingreso per cápita era cercano al 40% del de Estados Unidos. Cuando Corea y Taiwán-China adoptaron políticas industriales tendientes a facilitar su modernización industrial en los años sesenta y setenta, se enfocaron en las industrias de Japón en lugar de las de Estados Unidos, y por una buena razón: su ingreso per cápita era alrededor del 35% del de Japón y sólo en torno al 10% del de Estados Unidos en ese momento²⁴.

Al analizar con detención los componentes de las estrategias que tuvieron éxito para ponerse al día en el desarrollo industrial, pareciera que los aspectos concretos de las intervenciones en materia de políticas dependían de las restricciones específicas que enfrentaban estas nuevas industrias y de las circunstancias del país. Sin embargo, aunque las intervenciones mismas muchas veces eran diferentes, los patrones de desarrollo industrial eran similares en todos los países. En las primeras etapas de desarrollo, todos partieron de industrias intensivas en el uso de mano de obra, como vestuario, textiles, juguetes y artículos electrónicos, y continuaron avanzando en la escala industrial paso a paso hacia industrias que eran más intensivas en el uso de capital²⁵. Las economías recientemente industrializadas de Asia oriental, por ejemplo, aprovecharon que las estructuras de su dotación de recursos eran similares a las de Japón para seguir el desarrollo en un patrón “de gansos voladores” que éste utilizó (Akamatsu, 1962; Kim, 1988). Ello fue posible gracias a que las brechas de ingreso per cápita con sus países objetivo no eran muy profundas (Ito, 1980)²⁶.

política de ventaja dinámica que una economía que sigue la estrategia del marco de la ventaja comparativa (Lin y Zhang, 2007).

²³ Para los fines de este documento, la utilización del ingreso per cápita medido en términos de la paridad de poder adquisitivo resulta más adecuada que el medido en términos de tipo de cambio de mercado, debido a que en las comparaciones entre países, el primero refleja mejor el nivel de desarrollo y el costo de producción que el segundo.

²⁴ En Chang (2003) se presenta un análisis de las políticas industriales en estos países y en Maddison (2006), los cálculos del ingreso per cápita para los países mencionados.

²⁵ Los países que se encuentran en etapas similares de desarrollo pueden especializarse en diferentes industrias. No obstante, el nivel de la intensidad de capital en sus industrias será similar. Por ejemplo, en los últimos años China logró crecer dinámicamente al especializarse en industrias de manufactura intensivas en el uso de mano de obra, como electrónica, juguetes y textiles; en tanto que el crecimiento de India se basó en la especialización en centros de llamadas, programación y servicios de procesos de negocios, que corresponden a actividades intensivas en el uso de mano de obra dentro de la industria de la información.

²⁶ En un sentido similar, Hausmann y Klinger (2006) recientemente investigaron la evolución del nivel de sofisticación de las exportaciones de un país y determinaron que este proceso era más fácil cuando tendía a generar productos “cercanos” en el universo de productos. Esto se debe a que cada industria necesita insumos altamente específicos, como conocimiento, activos físicos, insumos intermedios, destrezas laborales, infraestructura, derechos de propiedad, normativas u otros bienes públicos. Las industrias establecidas de alguna forma han superado los diversos potenciales fracasos involucrados en asegurar la existencia de todos estos insumos. Las barreras que

La historia de Corea ilustra particularmente bien esta estrategia. El gobierno de ese país asumió un enfoque proactivo en la modernización industrial. Ajustó su estrategia para incorporar industrias que eran compatibles con la ventaja comparativa latente (y en permanente evolución) del país. A modo de ejemplo, en los comienzos del período del crecimiento de Corea, en la industria automotriz los fabricantes nacionales se concentraron principalmente en el ensamblaje de piezas importadas, labor que tenía un uso intensivo de mano de obra y era coherente con su ventaja comparativa en aquel momento. De manera similar, la industria electrónica inicialmente se concentró en electrodomésticos como televisores, máquinas de lavar y refrigeradores, y luego avanzó a los chips de memoria, el segmento de la industria de la información menos complejo en términos tecnológicos. El ascenso tecnológico de Corea ha sido rápido, al igual que su acumulación de capital físico y humano, debido a que los principales sectores industriales del país coincidían con la ventaja comparativa existente y, por lo tanto, con sus cambios en la ventaja comparativa subyacente²⁷. Como resultado, las tasas de crecimiento del PIB han sido extraordinarias en los últimos cuarenta años y Corea ha tenido un desempeño notable en la modernización industrial para llegar a áreas como la automotriz y de semiconductores.

Algunos países en desarrollo de otras regiones del mundo siguieron la misma senda, con excelentes resultados. Chile, uno de los países de la cuenca del Pacífico, se enfocó con éxito en industrias que eran compatibles con su ventaja comparativa determinada por su dotación de recursos naturales, al igual que en industrias que ya habían alcanzado su madurez en países más avanzados. Aunque las reformas de libre mercado que se introdujeron a comienzos de los años setenta brindaron muchos beneficios al país, lentamente se vieron afectadas por el malfuncionamiento del mercado (Díaz-Alejandro, 1985). Para responder a estos problemas, el gobierno ha apoyado el crecimiento del sector privado a través de una serie de instrumentos de política, como el aprovisionamiento de bienes públicos agrícolas por una institución del estado (Servicio Agrícola Ganadero); garantías para préstamos a pequeñas empresas; una institución empresarial semipública (Fundación Chile) a cargo del desarrollo de la industria salmonera; el mecanismo de reintegro simplificado de derechos aduaneros, que otorgó subsidios a nuevas exportaciones; los diversos programas del organismo de desarrollo nacional (Corporación de Fomento de la Producción, CORFO) y el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad.

En los últimos años, el país ha experimentado “una explosión de exportaciones de nuevos bienes relacionados con sus ventajas comparativas” (Agosin y otros, 2008) y un crecimiento dinámico. Un elemento fundamental de este éxito ha sido la diversificación de las industrias tradicionales basadas en los recursos naturales de Chile de minería, silvicultura, pesca y agricultura, en conjunto con un fuerte impulso para incrementar las exportaciones. La dependencia inicial del cobre se ha reducido gradualmente a favor de la fundición de aluminio. Los productos forestales se han expandido hacia la acuicultura del salmón y la agricultura hacia la producción de vino, al igual que hacia las conservas y congelados de frutas y verduras. La manufactura ha tenido un

impiden el surgimiento de nuevas industrias son menos limitantes en el caso de industrias cercanas, que sólo requieren realizar adaptaciones menores a los insumos existentes.

²⁷ Para conocer el debate respecto de la compatibilidad de la modernización industrial de Corea y su ventaja comparativa en evolución, ver el intercambio entre Lin y Chang (2009).

éxito menor, pero muchas empresas extranjeras han optado por instalarse en Chile por ser el país una plataforma segura desde la cual abastecer a otros mercados en toda Sudamérica.

Una de las más exitosas economías de África, Mauricio, logró despegar en los años setenta al enfocarse en industrias intensivas en el uso de mano de obra como textiles y vestuario. Estas industrias ya habían alcanzado su madurez en Hong Kong, su “brújula económica”. Ambas economías comparten la misma estructura en su dotación de recursos y el ingreso per cápita en Mauricio era alrededor de la mitad del de Hong Kong-China en los años setenta²⁸. El gobierno creó la Autoridad de Desarrollo Industrial de Mauricio (MIDA) y la Autoridad de Zonas Francas Industriales para atraer la inversión de Hong Kong-China a su zona franca industrial. El objetivo era posicionar a Mauricio como un centro exportador de primer nivel basado en el modelo de Hong Kong-China. En conjunto, han contribuido al surgimiento del país como un centro económico neurálgico.

Por el contrario, muchos países diseñaron y pusieron en práctica estrategias de actualización industrial que eran demasiado ambiciosas para establecer un “nivel dominante” dado su etapa de desarrollo. Ejemplos históricos de errores semejantes se remontan a países como Hungría o Rusia, que intentaron emular las industrias que existían en Gran Bretaña a fines del siglo XIX (Gerschenkron, 1962). Aun cuando las estadísticas del PIB son escasas para países particulares, los cálculos de la paridad del poder adquisitivo de Maddison (2006) indican que su PIB per cápita representaba entre un 25% y 30% del de Gran Bretaña en 1900. Debido a la magnitud de esta brecha, cualquier tentativa de Hungría o Rusia de hacer prosperar las industrias británicas en su territorio resultaba poco realista²⁹.

La mayoría de los países en desarrollo cayeron en la misma trampa después de la Segunda Guerra Mundial. Con frecuencia se enfocaron en industrias avanzadas que prosperaban en economías más adelantadas, pese a que sus ingresos per cápita representaban sólo una fracción muy pequeña de la de aquellos países de altos ingresos. Luego de lograr su independencia de las potencias coloniales, muchas naciones consideraron que el establecimiento de industrias pesadas avanzadas era un símbolo clave de su libertad, un signo de fortaleza y una declaración política de su reputación en el escenario internacional.

En todo América Latina, África y Asia meridional, algunos de estos países recientemente independizados eran administrados por líderes políticos con inclinaciones izquierdistas que optaron por el modelo estalinista dominante de industrialización impulsada por el estado a través del establecimiento de industrias pesadas avanzadas, sin importar sus denominaciones políticas. Los recursos del estado se utilizaron para impulsar la industrialización, en que los recursos se asignaban directamente a diversas inversiones y se crearon grandes empresas públicas en casi todos los sectores de la economía: Todas ellas eran consideradas estratégicas para la supervivencia y modernización de la nación. Bajo la “macroeconomía del nacionalismo” (Monga, 2006), el criterio para diseñar políticas industriales y seleccionar sectores específicos para la intervención del gobierno fue en su mayor parte de índole política.

²⁸ De acuerdo con Maddison (2006), el ingreso per cápita de Hong Kong en 1970, medido en dólares internacionales de 1990, era 5.695, en tanto que el de Mauricio era 2.945

²⁹ Como se analizó anteriormente, Alemania, Francia y Estados Unidos adoptaron simultáneamente, y con éxito, una política similar. Sus ingresos per cápita fluctuaban entre un 60% y 75% del de Gran Bretaña.

En forma paralela con las aspiraciones políticas de desarrollar la industria pesada, hubo una obsesión con el “malfuncionamiento del mercado” en los círculos académicos, especialmente en los países latinoamericanos. Muchos influyentes economistas y autoridades responsables de formular políticas en la región (Albert Hirschman, Raul Prebisch, Roberto Campos y Celso Furtado, entre otros) sostenían que la industrialización y el crecimiento no podían producirse espontáneamente en los países en desarrollo debido a los problemas de rigidez estructural y coordinación³⁰. Recomendaron que los gobiernos apoyaran a la industria manufacturera para que esos países pudieran equipararse con los países desarrollados, sin importar la profunda brecha en los ingresos que los separaba de las economías avanzadas.

Con demasiada frecuencia, dicha política industrial no se ajustaba a la ventaja comparativa predominante en muchos países pobres, donde la dotación de factores se caracterizaba por la abundancia de mano de obra. Al implementar la estrategia de desarrollo orientada a la industria pesada intensiva en el uso de capital, no pudieron desarrollar empresas que logran sobrevivir en mercados abiertos y competitivos. Debido a sus elevadas necesidades de capital y sus costos de producción estructuralmente altos, estas empresas públicas no eran viables. Aun cuando estaban bien administradas, no podían obtener una utilidad socialmente aceptable en un mercado competitivo y libre de distorsiones.

Un buen ejemplo es el programa de industrialización de Egipto en los años cincuenta con industrias pesadas como la del hierro, acero y manufactura química. El ingreso per cápita del país representaba alrededor del 5% del de Estados Unidos, el productor de acero más importante del mundo en aquel entonces. A menos que el gobierno entregara ininterrumpidamente costosos subsidios y/o protección, las empresas egipcias no podían atraer la inversión privada. Los limitados recursos fiscales del estado hicieron insostenible los grandes volúmenes de subsidios y protección, de modo que los gobiernos tuvieron que recurrir a medidas administrativas, otorgando monopolios de mercado a empresas en los denominados sectores prioritarios, conteniendo las tasas de interés, sobrevalorando las monedas nacionales y controlando los precios de las materias primas, con el propósito de disminuir los costos de inversión y de operación continua de sus empresas públicas no viables (Lin, 2009).

Estos diversos experimentos brindan valiosas enseñanzas para la política económica y subrayan las condiciones en las cuales las políticas industriales pueden tener éxito o fracasar. Fracasan cuando las industrias objetivo del país son demasiado avanzadas y exceden con creces su ventaja comparativa latente. En tales circunstancias, las empresas apoyadas por el gobierno no pueden

³⁰ Se consideraba que el nuevo campo de la economía del desarrollo cubría el subdesarrollo debido a que la “economía convencional” no era aplicable (Hirschman, 1982). Las primeras teorías del comercio y desarrollo y recomendaciones de política se basaban en algunos hechos y premisas convencionales ampliamente aceptados acerca de los países en desarrollo (Krueger, 1997); éstos incluían: 1) las estructuras de producción de las economías en desarrollo estaban muy orientadas hacia la elaboración de productos básicos primarios; 2) si los países en desarrollo adoptaran políticas de libre comercio, su ventaja comparativa sería para siempre la elaboración de tales productos; 3) la elasticidad global del ingreso y la elasticidad del precio de la demanda por bienes básicos primarios era baja; 4) la acumulación de capital era vital para el crecimiento y, en las primeras etapas del desarrollo, podría ocurrir sólo con la importación de bienes de capital. Sobre la base de estos hechos y premisas convencionales, era obvio creer que el proceso de desarrollo era la industrialización y que ésta consistía principalmente en la sustitución de las importaciones mediante la producción interna de bienes manufacturados (Chenery, 1958).

ser viables en mercados abiertos y competitivos. Su supervivencia depende de una fuerte protección y considerables subsidios a través de diversos medios, como aranceles elevados, restricciones de cuotas y crédito subsidiado. Debido a las importantes rentas que pueden generar tales medidas, es fácil que sean capturadas por intereses políticos y creen difíciles problemas de gobernabilidad (Lin, 2010)³¹.

4. Marco para la identificación y facilitación del crecimiento

Hay pruebas históricas y contemporáneas que demuestran que los gobiernos siempre tienen un rol importante en facilitar la modernización y la diversificación industrial en todos los países que tuvieron éxito en esta tarea. Sin embargo, es posible que éstas no sean suficientes para validar una idea que por largo tiempo ha suscitado controversia. Muchos economistas que en principio concuerdan con la noción general de que la intervención del estado es un factor indispensable en la transformación industrial han mantenido su oposición a la política industrial debido a la ausencia de un marco general que pueda utilizarse para orientar la formulación de políticas. Como lo señaló alguna vez Charles Schultze, Presidente del Consejo de Asesores Económicos bajo la administración del Presidente Jimmy Carter de Estados Unidos: “El primer problema que enfrenta un gobierno al llevar a cabo una política industrial es que efectivamente sabemos muy poco sobre cómo identificar, antes de que suceda, una estructura industrial “ganadora”. No hay un conjunto de criterios económicos que permita determinar los factores que les otorgan a diferentes países el predominio en determinadas líneas de negocios. Tampoco está claro en absoluto cuáles serían los criterios de fondo para decidir cuáles industrias más antiguas proteger o reestructurar” (1983).

Por lo tanto, es útil recurrir a las teorías de la ventaja comparativa y de la ventaja del atraso, al igual que a las experiencias de éxito y fracaso de políticas industriales analizadas en la Sección 3, para codificar algunos principios básicos que pueden orientar la formación de políticas industriales exitosas. El primer paso es identificar nuevas industrias en las cuales un país puede tener una ventaja comparativa latente y el segundo, eliminar las restricciones que impiden el surgimiento de industrias con una ventaja comparativa latente y crear las condiciones que les permitan convertirse en la ventaja comparativa real del país. En este punto, proponemos un proceso de seis pasos:

- Primero, el gobierno³² de un país en desarrollo puede identificar la lista de bienes y servicios comerciables³³ que se han producido por alrededor de 20 años en naciones que

³¹ La otra razón para el fracaso de la política industrial en los países en desarrollo es que las políticas se focalizan en industrias que ya han perdido su ventaja comparativa, pero los gobiernos desean protegerlas por motivos sociopolíticos (como generar desempleo, frecuentemente en zonas urbanas).

³² Cuando hablamos de gobierno nos referimos tanto al gobierno central como a los locales. El proceso que se analiza aquí también pueden utilizarlo las agencias multilaterales de desarrollo y las organizaciones no gubernamentales para promover la modernización y diversificación industrial en los países en desarrollo.

³³ Por bienes transables nos referimos a productos manufacturados, agrícolas y pesqueros, al igual que a otros productos de recursos naturales. Debido al predominio de las redes de producción internacionales en las industrias manufactureras, los bienes manufacturados en este caso corresponden no sólo a productos finales, sino también a insumos intermedios de productos finales en industrias manufactureras.

crecen dinámicamente teniendo estructuras de dotación de recursos similares y un ingreso per cápita que supera en cerca del 100% al propio³⁴.

- Segundo, entre las industrias de esta lista, el gobierno puede priorizar aquellas en que algunas empresas privadas nacionales ya han incursionado en forma espontánea³⁵ e intentar identificar: (i) los obstáculos que impiden que estas empresas mejoren la calidad de sus productos; o (ii), las barreras que limitan el ingreso de otras empresas privadas a esas industrias³⁶. Esto puede llevarse a cabo combinando diversos métodos, como el análisis de la cadena de valor o el Marco de Diagnóstico del Crecimiento que sugirieron Hausmann, Rodrik y Velasco (2008). Por lo tanto, el gobierno puede implementar políticas para eliminar estas restricciones vinculantes y utilizar experimentos controlados en forma aleatoria para probar las repercusiones del levantamiento de esas restricciones de modo de asegurar la efectividad de aplicar tales políticas en todo el país (Duflo, 2004).
- Tercero, algunas de las industrias incluidas en la lista pueden ser completamente nuevas para las empresas nacionales. En tales casos, el gobierno podría adoptar medidas específicas para alentar a invertir en dichas industrias a las empresas de los países de ingresos superiores identificados en el primer paso. Tales empresas tendrán incentivos

³⁴ Como se analizó en la Sección 3, este es el principio más importante para que un país en desarrollo aproveche las ventajas del atraso en su modernización y diversificación industrial. Esto se debe a que para un país que crece en forma dinámica, su escala salarial está aumentando rápidamente y es probable que comience a perder ventajas comparativas en las industrias en que ha producido por muchos años. Por lo tanto, las industrias se convertirán en la ventaja comparativa latente de países con una estructura de dotación de recursos similar, pero con salarios más bajos. El principio también significa que cuando un país crece por sobre el nivel de ingreso del 50% del país más avanzado, será cada vez más difícil identificar industrias que puedan ser la ventaja comparativa latente del país. Las industrias del país se ubicarán cada vez más cerca de la frontera global y la modernización y diversificación de sus industrias dependerá cada vez más de las innovaciones autóctonas del país. Por lo tanto, las políticas de su gobierno para apoyar la modernización y diversificación industrial se asemejarán en forma creciente a aquellas de los países avanzados. También aumentará la posibilidad de que estas políticas no logren cumplir las metas propuestas. En lo que respecta a los países de bajos ingresos con un ingreso per cápita en torno a US\$1.000 medido ahora en términos de la paridad del poder adquisitivo, además de identificar bienes transables que ya alcanzaron su madurez en países con un ingreso actual de alrededor de US\$2.000, también pueden identificar bienes transables producidos en países que tenían un nivel de ingreso per cápita similar hace unos 20 años y que han estado creciendo en forma dinámica desde entonces. Especialmente China, Vietnam e India tenían hace 30 años niveles de ingresos similares o incluso inferiores que la mayoría de los actuales países pobres de África al sur del Sahara. Esto implica que los actuales países pobres podrían identificar la lista de bienes y servicios producidos en China, Vietnam e India hace 20 años como referencia. También podrían examinar sus importaciones e identificar como objetivo de su modernización y diversificación industrial la lista de bienes manufactureros simples que son intensivos en el uso de mano de obra, tienen limitadas economías de escala y requieren sólo inversiones menores. La idea propuesta es similar a la de los monos que saltan a los árboles cercanos planteada por Hausmann y Klinger (2006), pero el paso propuesto aquí es más fácil de poner en práctica que el análisis de posibilidades de productos indicados por ellos.

³⁵ Esto se debe a que cada industria necesita algunos insumos altamente específicos, como conocimiento, activos físicos, insumos intermedios, destrezas laborales y otros similares. La existencia de algunas empresas privadas en la industria indica que la economía posee dichos insumos vitales al menos posee en forma parcial.

³⁶ Chile ha producido vino por bastante tiempo. Su reciente éxito en la industria vitivinícola es un buen ejemplo. El cambio de ser un exportador de vino de poca importancia a ser el quinto exportador del mundo en los años setenta se debe en gran parte a los programas gubernamentales para difundir tecnología extranjera entre los agricultores y viñedos locales a través de Grupos de Transferencia Tecnológica con el objetivo de mejorar la calidad. Otro propósito de los programas era promover el vino chileno en el exterior por intermedio de la Oficina de Promoción de Exportaciones, ProChile, a fin de cambiar la percepción del consumidor extranjero sobre el vino chileno (Benavente, 2006).

para reasignar su producción a los países de ingresos más bajos para aprovechar los menores costos laborales. Además, el gobierno podría crear programas de incubación para catalizar el ingreso de empresas privadas nacionales a esas industrias³⁷.

- Cuarto, además de las industrias identificadas en la lista de potenciales oportunidades de bienes y servicios comerciables del paso 1, los gobiernos de los países en desarrollo podrían prestar mayor atención a descubrimientos exitosos realizados por las empresas privadas y otorgarles apoyo para ampliar dichas industrias³⁸.
- Quinto, en los países en desarrollo con escasa infraestructura y un entorno poco favorable para los negocios, el gobierno puede invertir en parques industriales o zonas francas industriales y poner en marcha las mejoras necesarias para atraer a empresas privadas nacionales y/o extranjeras que podrían estar dispuestas a invertir en las industrias objetivo. Las mejoras en infraestructura y en el entorno para realizar negocios pueden

³⁷ Las enseñanzas de países asiáticos exitosos pueden ser importantes en este punto. Cuando las empresas locales de Asia no tenían pasado histórico en una industria determinada que era de interés para el país, el estado frecuentemente atrajo inversión extranjera directa y/o promovió empresas conjuntas. Por ejemplo, China, luego de la transición a una economía de mercado en los años ochenta, estimuló proactivamente la inversión directa de Hong Kong-China, Taiwán-China, Corea y Japón. Esta política de promoción ayudó a la economía local a poner en marcha varias industrias. La pujante industria de vestuario de Bangladesh también comenzó con la inversión directa de un productor coreano, Daewoo, en los años setenta. Después de algunos años, se había transferido suficiente conocimiento y la inversión directa se transformó en una especie de “incubación”. Se observó que las fábricas de vestuario locales se multiplicaron rápidamente en Bangladesh y que la mayoría de ellas podían remontarse a esa primera empresa coreana (Mottaleb y Sonobe, 2009; Rhee, 1990; Rhee y Belot, 1990). El floreciente negocio de las flores de corte en Ecuador a partir de los años ochenta también comenzó con tres empresas fundadas por cultivadores de flores de Colombia (Sawers, 2005). Asimismo, el gobierno puede establecer parques industriales para incubar nuevas industrias. El Parque Industrial Hsingchu basado en la ciencia de Taiwán-China para el desarrollo de industrias electrónicas y de tecnologías de la información (Mathews, 2006) y la demostración de acuicultura del salmón comercial de la Fundación Chile (Katz, 2006) son dos ejemplos exitosos de incubación de nuevas industrias impulsada por el gobierno.

³⁸ La industria de la información de la India es otro buen ejemplo. Los profesionales indios que trabajaban en Silicon Valley ayudaron a algunas empresas indias a aprovechar las crecientes oportunidades para la externalización de las tecnologías de la información en los años ochenta. Una vez que se demostró el potencial de las exportaciones de software, el gobierno indio ayudó a desarrollar la infraestructura de las comunicaciones de datos a alta velocidad que permitió a muchos indios en la diáspora retornar a su país y establecer sitios en el exterior para clientes de Estados Unidos. La industria de software india ha crecido a más de un 30% anualmente por 20 años, con exportaciones que en 2008 fueron cercanas a US\$60.000 millones (Bhatnagar, 2006). Otro ejemplo es el éxito de Etiopía en las exportaciones de flores. Antes de la identificación de la exportación de flores de corte por parte del gobierno y las disposiciones de apoyo en su política industrial de los años noventa, una empresa pirata local había exportado flores de corte al mercado europeo por más de diez años. Los espárragos en Perú también son un buen ejemplo. La posibilidad de sembrar espárragos, un cultivo extranjero, fue descubierto por los mismos agricultores peruanos en los años cincuenta. Sin embargo, la industria y las exportaciones no despegaron hasta 1985 con una donación de la USAID para que una asociación de agricultores obtuviera la asesoría de dos expertos. Uno era un especialista de la Universidad de California, Davis, que recientemente había inventado la variedad UC-157 que era apropiada para el mercado estadounidense. El otro experto demostró a los miembros de la estación experimental de la asociación cómo establecer semilleros para la producción a gran escala y cómo empaquetar productos para exportaciones. Además, el estado apoyó instituciones cooperativas como el Instituto Peruano del Espárrago y la Asociación Civil Frío Aéreo para participar en investigación, transferencia tecnológica, estudios de mercado, impulso a las exportaciones y promoción de la calidad. Asimismo, invirtió en plantas de congelamiento y empaque que manejaban el 80% de las exportaciones de espárragos frescos. Con estas intervenciones, Perú ha superado a China y se ha vuelto el mayor exportador de espárragos del mundo (O’Brien y Rodriguez, 2004).

disminuir los costos de transacción y facilitar el desarrollo industrial. Sin embargo, debido a las restricciones presupuestarias y de capacidad, la mayoría de los gobiernos no podrá realizar las mejoras deseables para toda la economía en un plazo razonable. Por lo tanto, concentrarse en las mejoras en infraestructura y en el entorno de negocios en parques industriales o zonas francas industriales es una alternativa más factible³⁹. Los parques industriales y las zonas francas industriales también tienen el beneficio de estimular la formación de conglomerados industriales.

- Sexto, el gobierno también puede entregar incentivos acotados a empresas nacionales pioneras o inversionistas extranjeros que trabajan dentro de la lista de industrias identificadas en el paso 1 para compensarlos por el conocimiento público no rival creado por sus inversiones. Los incentivos deberían estar limitados tanto en términos de tiempo como de costo financiero. Pueden adoptar la forma de una exención de impuesto sobre las utilidades de las empresas por un número limitado de años⁴⁰, créditos dirigidos para el cofinanciamiento de inversiones o acceso prioritario a reservas externas⁴¹ para importar equipos clave. Los incentivos no deben y no necesitan asumir la forma de renta monopólica, altos aranceles u otras distorsiones. En consecuencia, se puede evitar el riesgo de captación de rentas y conquista política⁴². En el caso de las empresas del paso 4 que descubrieron por sí mismas nuevas industrias en tuvieron éxito, el gobierno podría otorgarles un reconocimiento especial por su contribución al desarrollo económico del país⁴³.

Las industrias identificadas a través del proceso recién descrito deberían ser compatibles con la ventaja comparativa latente del país. Una vez que las empresas pioneras incursionen en forma exitosa en las nuevas industrias, muchas otras las emularán. El rol facilitador del gobierno se restringe principalmente a suministrar información, coordinar las mejoras en infraestructura física y no física y compensar las externalidades. Es probable que la facilitación del gobierno a través del enfoque anterior ayude a los países en desarrollo a aprovechar el potencial de la ventaja del atraso industrial y concretar un crecimiento dinámico y permanente.

³⁹ Además de las restricciones de infraestructura, muchos países africanos también enfrentaron la limitación que les imponía la rígida normativa laboral. Para superarla, Mauricio dio paso a la flexibilidad del empleo en la zona franca industrial mientras mantenía la normativa existente para la economía nacional (Mistry y Treebhohun, 2009).

⁴⁰ La medida utilizada habitualmente en China para atraer inversión extranjera directa es eximir a las empresas del pago de los impuestos sobre las utilidades en los primeros dos años y reducirlos al 50% en los tres años siguientes.

⁴¹ Los créditos directos y el acceso a reservas externas son medidas deseables en países con depresión financiera y controles cambiarios.

⁴² La probabilidad de captación de rentas es proporcional a la magnitud de la protección y de los subsidios. Si las industrias objetivo son compatibles con las ventajas comparativas inherentes del país y éstos se utilizan para compensar a las empresas precursoras por sus positivas externalidades de información, la magnitud de la protección y de los subsidios debería ser reducida. Así, las élites no tendrán incentivo para utilizar su capital político para captar esa renta reducida. Además, una vez que las empresas precursoras tienen éxito, muchas empresas nuevas se incorporarán a esa industria y el mercado será competitivo. Esto reducirá aún más el riesgo de captación de rentas por parte de las élites. De manera alternativa, si el objetivo del gobierno es apoyar el desarrollo de industrias que no siguen las ventajas comparativas del país, las empresas en esas industrias objetivo no serán viables en los mercados competitivos y los subsidios y protecciones que se requieren para mantenerlas serán considerables. Así, es probable que serán el objetivo del sistema de captación de rentas y la captura política (Lin, 2009).

⁴³ Debemos esta idea de recompensa ex post al Profesor Shang-jin Wei.

Posibles formas para identificar las restricciones vinculantes

La facilitación del crecimiento industrial ha sido investigada profusamente y ahora último diversos autores han sugerido varios enfoques⁴⁴. Si bien es probable que todos ellos arrojen resultados útiles, ninguno se centra en forma específica en la identificación de industrias en las cuales un país en desarrollo pueda tener una ventaja comparativa latente. Por cierto, el legado intelectual del fracaso de las políticas industriales basadas en estrategias de desarrollo que no eran compatibles con la ventaja comparativa ha llevado a muchos economistas a concluir que quizás no sea posible que los gobiernos seleccionen acertadamente las industrias “ganadoras”.

Ante la falta de un marco para la identificación de industrias viables, la literatura disponible se ha limitado a explorar formas para mejorar la infraestructura y el entorno para los negocios, ambos aspectos que efectivamente repercuten en las operaciones y costos de transacción de las empresas. Existe un sólido conocimiento empírico fundado en datos cuantitativos sobre el desempeño de las empresas y en datos basados en percepciones sobre la gravedad de diversas potenciales restricciones que enfrentan las empresas en el mundo en vías de desarrollo. Este concomitamiento destaca, por ejemplo, que en gran parte de África al sur del Sahara, las empresas suelen considerar que muchas áreas del clima para la inversión son obstáculos importantes para el desarrollo de los negocios y la adopción de tecnologías más sofisticadas. El financiamiento y el acceso a tierras parecen ser las áreas que preocupan en especial a las empresas más pequeñas, mientras que las empresas más grandes por lo general perciben la normativa laboral y la disponibilidad de trabajo calificado como las principales restricciones que enfrentan en sus actividades; todo el universo de empresas tiene aprensiones sobre la corrupción y la infraestructura, en especial las redes de servicios como electricidad, telecomunicaciones, transporte y agua (Gelb et al., 2007).

No obstante su utilidad, las encuestas sobre el clima para la inversión, que tratan de captar el entorno institucional y de políticas en el que operan las empresas, se pueden utilizar o interpretar en forma errónea. De la misma forma en que las percepciones individuales sobre el bienestar son subjetivas y no necesariamente se correlacionan con medidas objetivas como el ingreso o el consumo, las percepciones de las empresas sobre las restricciones que limitan su desarrollo con frecuencia discrepan de los factores que realmente determinan el desempeño. Esta limitación obedece a la naturaleza misma de los datos sobre el entorno para la inversión y la forma en que con frecuencia se utilizan. En una encuesta común, se les solicita a los gerentes de una muestra de empresas que califiquen cada dimensión del clima para la inversión (como “infraestructura”, “acceso a financiamiento”, “corrupción”, etc.) en una escala de 1 a 4 en función del grado en que son un obstáculo para el desempeño de la empresa⁴⁵. Los elevados valores promedio informados para dimensiones particulares de clima para la inversión se interpretan entonces como prueba de la gravedad de los obstáculos que enfrentan en su crecimiento.

⁴⁴ Ver, por ejemplo, Di Maio (2008) y Agosin y otros (2009).

⁴⁵ Ayyagari y otros (2005) presentan los valores promedio informados para diversas variables del clima para la inversión en una muestra de más de 6.000 empresas de 80 países. En la muestra general, los impuestos y la normativa, la inestabilidad política, la inflación y el financiamiento se registran como los obstáculos más importantes para el crecimiento que enfrentan las empresas.

Sin embargo, es posible que esto no sea así. Las percepciones sobre el grado en que algunas variables del clima para la inversión influyen en la productividad, desempeño o crecimiento de la empresa difieren del efecto real de estas variables. A pesar del profundo conocimiento que tienen las empresas de sus procesos de negocios y entorno de operaciones, posiblemente no reconozcan cabalmente el verdadero origen de sus verdaderos problemas e identifican en forma errónea como una restricción algo que en efecto es un síntoma de otro problema menos obvio. Debido a estas falencias, las restricciones del clima para la inversión se complementan cada vez más con los indicadores de “*Doing Business*” del Banco Mundial, los que se basan en encuestas de expertos (no sólo percepciones a nivel de las empresas) y brindan una perspectiva más comparable entre países en una gama detallada de regulaciones.

Sin embargo, esto no elimina el problema, ya que los resultados de una encuesta frecuentemente varían dependiendo de si en ella se solicita a los consultados que califiquen o clasifiquen las restricciones que consideran más importantes. Si bien la clasificación jerárquica parece ser la opción preferida de los investigadores que han examinado diferentes metodologías, puesto que genera expresiones y relaciones más sólidas (Alvin y Krosnick, 1985), posiblemente no sea del todo confiable: las empresas o los expertos a los cuales se les pide ordenar las restricciones por importancia posiblemente no tengan un buen fundamento para determinar si la restricción que ubicaron en el primer lugar es grave o no. Cualquier clasificación que se haga sin tener un punto de referencia poderoso y significativo respecto del cual las empresas locales de un determinado país puedan evaluar la gravedad de una restricción específica quizás no proporcione información útil. Además, hay instancias en las que la elección de un único criterio cuantitativo podría ser engañosa, puesto que las empresas enfrentan simultáneamente varias restricciones. Y clasificar a todas ellas como importantes tampoco es de mucha utilidad para la formulación de políticas. Así, para tener en cuenta el papel fundamental de la heterogeneidad de las empresas en el análisis del crecimiento, es necesario trascender de la extracción de medias de variables del clima para la inversión de las encuestas a nivel de empresas. Por lo tanto, se requiere una cuidadosa modelación econométrica del comportamiento de las empresas para identificar cuál es la variable específica que más repercute en el crecimiento. En otras palabras, las variables de política económica que tienen el mayor impacto económico bien pueden ser muy diferentes de aquellas que tienen los mayores valores percibidos⁴⁶.

Las encuestas de clima para la inversión tienen dos limitaciones adicionales: no entregan información acerca de las industrias que aún no existen y en las que sin embargo un país tiene ventajas comparativas latentes. Además, las industrias vigentes incluidas en la encuesta pueden no ser compatibles con la ventaja comparativa del país debido a que son demasiado avanzadas (como un legado de una determinada estrategia de desarrollo que no se ajusta a la noción de la ventaja comparativa) o porque intrínsecamente han dejado de ser competitivas (como resultado de un aumento salarial generalizado concomitante con el desarrollo del país). Estas dos limitaciones adicionales hacen altamente deseable que las encuestas de clima para la inversión

⁴⁶ Bourguignon (2006) señala: “La extracción de medias” es la forma en que yo caracterizaría los ejercicios de Evaluación del Clima para la Inversión que el Banco está llevando a cabo. Al igual que los indicadores de ‘*Doing Business*’, sin lugar a dudas son de utilidad. Sin embargo, lo que nos proporcionan son, básicamente, nuevas y mejores variables del lado derecho de las regresiones comparativas entre países y no necesariamente mejores datos para el análisis de un país específico. El objetivo debería ser la utilización de encuestas sobre el clima para la inversión para medir la sensibilidad de las empresas de diferentes tipos a estas variables como otra forma de determinar exactamente qué variable corresponde a un obstáculo importante al crecimiento”.

incluyan en su muestra sólo a aquellas empresas que cumplan con los criterios de viabilidad y representen el verdadero potencial de la economía.

Otro problema importante en el reconocimiento de los obstáculos que limitan el crecimiento es el hecho de que muchas otras restricciones para el desarrollo de las empresas son endógenas a las industrias que podrían ser de interés para un país en vías de desarrollo. Ejemplos representativos son los tipos específicos de capital humano, instrumentos de financiamiento o infraestructura que posiblemente sólo necesiten las empresas que se desplazan hacia industrias específicas. La identificación y la eliminación de estas restricciones podrían precisar de la utilización de diversas herramientas analíticas complementarias. Una herramienta útil es el Marco de Diagnóstico del Crecimiento que sugirieron Hausman, Rodrik y Velasco (2008). Este marco se basa en la observación de que, enfrentados a una extensa lista de reformas necesarias, los responsables de formular políticas tratan de resolverlas todas simultáneamente o bien comienzan por reformas que no son críticas para el potencial de crecimiento de su país. Debido a que las reformas en un área pueden crear distorsiones no previstas en otra, enfocarse en aquella que plantea los mayores obstáculos para el crecimiento es la alternativa más prometedora a seguir. Por lo tanto, los países deben identificar una o dos de las restricciones más apremiantes para sus economías y a continuación enfocarse en eliminarlas.

El enfoque del Diagnóstico del Crecimiento proporciona una metodología de árbol de decisión para ayudar a identificar las restricciones vinculantes más importantes para cualquier país dado. Comienza con una clasificación sistemática de las posibles causas del bajo crecimiento en los países en desarrollo, que generalmente sufren de un alto costo de financiamiento (que obedece ya sea a bajas rentabilidades económicas y sociales o a una considerable brecha entre las rentabilidades sociales y privadas) o una baja rentabilidad sobre la inversión privada. El principal paso en el análisis de diagnóstico es determinar cuál de estas condiciones caracteriza en forma más precisa la economía en cuestión. La utilización de ese marco subraya el hecho de que en algunos países, la estrategia de desarrollo debería identificar las razones de las bajas rentabilidades de la inversión, en tanto que al mismo tiempo debe explicar por qué no aumentó el ahorro nacional para aprovechar las significativas rentabilidades sobre la inversión en otros países. Aunque el Marco de Diagnóstico del Crecimiento intenta hacer avanzar el debate sobre las políticas de crecimiento, su enfoque y la especificación de su modelo siguen siendo bastante macroeconómicos. Esto es comprensible, ya que, después de todo, el crecimiento es un concepto macroeconómico y llevar el análisis a un nivel sectorial pondría de manifiesto los asuntos de las dicotomías e interacciones entre los sectores.

Además, el Marco de Diagnóstico del Crecimiento es algo impreciso en sus vínculos con las instituciones que facilitan el proceso de crecimiento. La metodología propuesta para identificar las restricciones vinculantes del crecimiento no siempre es sencilla. Incluso si hubiera amplia disponibilidad de datos sobre los precios sombra, no es evidente que ello permitiría identificar con precisión las áreas en que cada país necesita progresar más. Por ejemplo, uno podría imaginarse un modelo de crecimiento simple para un país de bajos ingresos en que la tecnología y el capital humano se complementan. En un país de ese tipo, la rentabilidad de la adopción de educación y tecnología sería baja debido a los bajos niveles de capital humano y tecnología. Un enfoque centrado únicamente en los precios sombra y el desconocimiento y la exclusión de las

comparaciones de niveles entre los países sugeriría entonces que no es necesario mejorar los niveles de educación y de estimular la adopción de tecnologías.

En efecto, incluso en situaciones donde el enfoque de Diagnóstico del Crecimiento nos lleve a una certeza relativa sobre las restricciones que impiden el crecimiento en cualquier país dado, existe además una amplia gama de opciones de políticas entre las cuales escoger. Por lo tanto, es necesario que los responsables de formular políticas no se basen en un único enfoque, sino que utilicen diversas macro y micro herramientas diferentes para identificar tales restricciones. Los análisis microeconómicos del desarrollo muestran que las dinámicas diferenciadas impulsan una parte importante del crecimiento agregado de la productividad y de la acumulación de capital en las empresas.

Para establecer un diagnóstico a nivel agregado, es necesario conocer adecuadamente lo que sucede en el nivel micro. En particular, es esencial hacer un seguimiento al ingreso y la salida de empresas y las variables de política que inciden en este resultado para comprender los aumentos generales de productividad en las economías sometidas a intensos cambios estructurales (Bourguignon, 2006). Se debe tener en cuenta la heterogeneidad en las circunstancias de los países y entre los agentes microeconómicos, lo que puede hacerse en forma más efectiva a través de análisis específicos de cada país.

Finalmente, incluso si se pudieran identificar las restricciones vinculantes más importantes para el desarrollo industrial en industrias con una ventaja comparativa e inducir mejoras en el entorno de negocios de un país, con ello no se resolverían los problemas cruciales de externalidades que enfrentan los precursores y de coordinación. A pesar de eliminar las restricciones, un país podría enfrentarse a la paralización de su proceso de modernización y diversificación industrial. Por lo tanto, es necesario que el marco de Diagnóstico del Crecimiento y otros métodos de enfocarse en los obstáculos que frenan la modernización industrial sean utilizados en conjunto con el enfoque de identificación y facilitación del crecimiento.

5. Conclusión

La crisis ha impuesto severos costos a las economías de todo el mundo. En muchos países, el desempleo ha alcanzado niveles sin precedentes y la fragilidad fiscal es otro legado de la crisis, mientras que las tasas de utilización de la capacidad de la industria siguen siendo significativamente inferiores a los niveles previos a la crisis. Muchos países en desarrollo tienen el potencial necesario para crecer con mayor rapidez que los países industrializados y ahora enfrentan el reto de encontrar nuevas fuentes de desarrollo en el marco de un mundo de crecimiento multipolar (Zoellick, 2010). Al respecto, el rol de los gobiernos de los países en desarrollo en inducir y acompañar el cambio estructural (modernización industrial y diversificación económica) para promover el crecimiento, el empleo y la reducción de la pobreza debe recobrar un lugar primordial. En efecto, tanto la evidencia histórica como la teoría económica sugieren que aunque los mercados son mecanismos indispensables para asignar recursos a las industrias y los sectores más productivos, la intervención del gobierno —mediante el suministro de información, la coordinación del mejoramiento de la infraestructura física y no

física y la compensación de externalidades— es igualmente indispensable para ayudar a las economías a avanzar de una fase de desarrollo a otro (Lin, 2010).

Debido a muchos fracasos observados en todo el mundo en el período posterior a la guerra, la política industrial ha suscitado serias dudas entre los economistas y responsables de formular políticas. Teniendo en cuenta la sugerencia de O'Brien y Keyder en cuanto a que “los países deberían (si es posible) estudiarse en términos de alguna capacidad única para el desarrollo en diferentes etapas de su historia” (1978: 15), este documento ha examinado los mecanismos de cambio estructural en las actuales economías avanzadas y la razón del éxito de algunos pocos países en desarrollo de Asia oriental y otras zonas, además de sugerir un marco para la intervención del gobierno en la economía.

En el documento se sostiene que el fracaso de la política industrial muy probablemente se deba a los errores cometidos por los responsables de formular políticas en el proceso de identificación del crecimiento. Las políticas industriales que implementan los gobiernos tanto en los países desarrollados como en desarrollo usualmente corresponden a una de dos amplias categorías. (i) intentan facilitar el desarrollo de nuevas industrias que son demasiado avanzadas y, por lo tanto, están muy distantes de la ventaja comparativa de la economía, o son demasiado antiguas y han perdido la ventaja comparativa; o bien, (ii) tratan de facilitar el desarrollo de nuevas industrias que son compatibles con la ventaja comparativa latente de la economía. Es factible que sólo el último tipo de política industrial tenga éxito. Los países desarrollados y en desarrollo de alto desempeño corresponden a aquellos en que los gobiernos pudieron desempeñar un papel activo en el proceso de modernización y diversificación industrial y ayudar a las empresas a aprovechar las oportunidades del mercado. Para lograrlo, generalmente superaron los problemas de información, coordinación y externalidades y proporcionaron una adecuada infraestructura física y no física a los agentes privados. Es de esperar que el enfoque de identificación y facilitación del crecimiento propuesto en este documento ayude a los gobiernos de los países en desarrollo a identificar las industrias correctas en sus intentos de facilitar la transformación estructural en el desarrollo de sus países.

Referencias bibliográficas

- Aghion, P., 2009. *Some Thoughts on Industrial Policy and Growth*, document de trabajo N° 2009-09, París, OFCE-Sciences Po.
- Agosin, M.R., y otros, 2008. *Industrial Policy in Chile: A Proposal*, Departamento de Economía, Universidad de Chile, <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1607698>
- Akamatsu, K., 1962. “A Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries”, en *The Development Economies*, Tokio, versión preliminar N° 1, págs. 3-25.
- Alvin, D.F., y J.A. Krosnick, 1985. “The Measurement of Values in Surveys: A Comparison of Ratings and Rankings”, *Public Opinion Quarterly*, vol. 49, N° 4, cuarto trimestre, págs. 535-552.
- Amsden, A.H., 1989. *Asia's Next Giant*. Nueva York y Oxford: Oxford University Press.
- Ayyagari, M., A. Demirgüç-Kunt y V. Maksimovic, 2008. “How Well Do Institutional Theories Explain Firms' Perceptions of Property Rights”, *Review of Financial Studies*, vol. 21, N° 4, págs. 1833-1871, julio.
- Banco Mundial, 1995. *Bureaucrats in Business: The Economics and Politics of Government Ownership*, Nueva York, Oxford University Press.
- Bhatnagar, S. “India's Software Industry”, en Vandana Chandra ed. *Technology, Adaptation, and Exports: How Some Developing Countries Got It Right*, Washington, DC: Banco Mundial.
- Beasley, W.G., 1972. *The Meiji Restoration*, Stanford, Ca., Stanford University Press.
- Benavente, Jse Miguel, 2006, “Wine Production in Chile”, en Vandana Chandra ed. *Technology, Adaptation, and Exports: How Some Developing Countries Got It Right*, Washington, DC: Banco Mundial.
- Blanchard, O., G. Dell'Ariccia y P. Mauro, 2010. *Rethinking Macroeconomic Policy*, documento de posición SPN 10/03 del FMI, Washington D.C., 12 de febrero.
- Bluestone, B., y B. Harrison, 1982. *The Deindustrialization of America: Plant Closings, Community Abandonment, and the Dismantling of Basic Industry*. Nueva York, Basic Books.
- Bourguignon, F., 2006. *Economic Growth: Heterogeneity and Firm-Level Disaggregation*, Conferencia sobre Reducción de la pobreza y gestión económica (PREM), Washington, D.C., Banco Mundial, mayo.
- Chang, H.-J., 2003. *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*, Londres, Anthem Press.

Chenery, H. B., 1961. “Comparative Advantage and Development Policy”, *American Economic Review*, vol. 51, N° 1, págs. 18–51.

Chenery, H. B., 1958. “The Role of Industrialization in Development Programmes”. En A. N. Agarwala y S. P. Singh (eds), *The Economics of Underdevelopment*. Bombay: Oxford University Press, 450–71.

Díaz-Alejandro, C., 1985. “Good-Bye Financial Repression, Hello Financial Crash”, *Journal of Development Economics*, vol. 19, págs. 1-24.

Di Maio, M., 2008. *Industrial Policies in Developing Countries: History and Perspectives*, Documento de trabajo N° 48-2008, Universidad de Macerata, Departamento de Finanzas y Ciencias Económicas.

Duflo, E., 2004. “Scaling Up and Evaluation”, en: F. Bourguignon y B. Pleskovic (eds.), *Conferencia anual sobre economía del desarrollo del Banco Mundial 2004*, págs. 341-349.

Evans, P., 1996. “Using Cross-country Income Differences”, en: P. Aghion y S.N. Durlauf (eds.), *Handbook of Economic Growth*, vol. 1, Amsterdam, Holanda Septentrional.

Gelb, A., y otros, 2007. *What Matters to African Firms? The Relevance of Perception Data*, Documento de trabajo N° 4446 sobre investigación de políticas, Washington D.C., diciembre.

Gerschenkron, A., 1962. *Economic Backwardness in Historical Perspective, a book of essays*. Cambridge, Mass.: Belknap Press of Harvard University Press.

Harrison, A., y A. Rodríguez-Clare, 2010. “Trade, Foreign Investment, and Industrial Policy for Developing Countries”, *Handbook of Development Economics*, vol. 5, págs. 4039-4213.

Hausmann, R., y B. Klinger, 2006. *Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space*, Documento de trabajo N° 128, Harvard University Center for International Development.

Hausmann, R., y D. Rodrik, 2003. “Economic Development as Self-Discovery”, *Journal of Development Economics*, 72 (diciembre).

Hausmann, R., D. Rodrik y A. Velasco, 2008. “Growth Diagnostics”, en: N. Serra y J.E. Stiglitz (eds.), *The Washington Consensus Reconsidered: Towards a New Global Governance*, Nueva York, Oxford University Press, págs. 324-354.

Hirschman, A. O., 1982. “The Rise and Decline of Development Economics”. En M. Gersovitz y W. A. Lewis, *The Theory and Experience of Economic Development*. Londres: Allen y Unwin, págs. 372–90.

HM Government, 2009. *Going for Growth: Our Future Prosperity*, Londres, <http://www.bis.gov.uk/wp-content/uploads/2010/01/GoingForGrowth.pdf>

- Howitt, P., y D. Weil, 2010. "Economic Growth", en: S.N. Durlauf y L.E. Blume (eds.), *Economic Growth*, Nueva York, Macmillan Palgrave, págs. 38-49.
- Ito, T., 1980. "Disequilibrium Growth Theory", *Journal of Economic Theory*, vol. 23, págs. 380-409.
- Jäntti, M., y J. Vartiainen, 2009. *The Finnish Developmental State and its Growth Regime*, Documento de investigación N° 2009/35, United Nations University, junio.
- Jones, L., y otros, 1990. *Selling Public Enterprises: A Cost-Benefit Methodology*, Cambridge, Ma., MIT Press.
- Ju, J., J.Y. Lin y Y. Wang, 2009. "Endowment Structures, Industrial Dynamics, and Economic Growth", Documento de trabajo N° 5055 sobre investigación de políticas, Washington D.C., Banco Mundial, septiembre.
- Katz, J., 2006, "Salmon Farming in Chile", en Vandana Chandra ed. *Technology, Adaptation, and Exports: How Some Developing Countries Got It Right*, Washington, DC: Banco Mundial.
- Kim, Y. H., 1988. *Higashi Ajia Kogyoka to Sekai Shihonshugi (Industrialisation of East Asia and the World Capitalism)*. Tokio: Toyo Keizai Shimpou-sha.
- Kindleberger, C., 1978. "Germany's Overtaking of England, págs. 1806-1914", en: *Economic Response: Comparative Studies in Trade, Finance, and Growth*, Cambridge, MA., Harvard University Press.
- Kornai, J., 1986. 'The Soft Budget Constraint'. *Kyklos*, 39, (1), 3-30.
- Kosonen, K., 1992. "Economic Growth", en: J. Pekkarinen y otros (eds.), *Social Corporatism*, Oxford, Clarendon Press.
- Krueger, A. O., 1997. "Trade Policy and Economic Development: How We Learn". *American Economic Review*, 87, (1), marzo, págs. 1-22.
- Krueger, A. y B. Tuncer, 1982. "An Empirical Test of the Infant Industry Argument", *American Economic Review*, vol. 72, págs. 1142-1152.
- Krugman, P., 2009. "How Did Economists Get It So Wrong?", *New York Times Magazine*, 2 de septiembre.
- Krugman, P. 1979. "A Model of Innovation, Technology Transfer, and the World Distribution of Income", *Journal of Political Economy*, Vol. 87, N° 2 (abril de 1979), págs. 253-266.
- Kuznets, S., 1966. *Modern Economic Growth: Rate, Structure and Spread*. New Haven y Londres: Yale University Press.

Lal, D., 1994. *Against Dirigisme: The Case for Unshackling Economic Markets*. San Francisco: International Center for Economic Growth, ICS Press.

Landes, D., 1969. *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*, Cambridge, Cambridge University Press.

Lin, J.Y., 2010. *New Structural Economics: A Framework for Rethinking Development*, Documentos de trabajo N° 5197 sobre investigación de políticas, Washington D.C., Banco Mundial.

Lin, J.Y., 2009. *Economic Development and Transition: Thought, Strategy, and Viability*, Cambridge: Cambridge University Press.

Lin, J.Y., y H. Chang, 2009. “DPR Debate: Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy It?”, *Development Policy Review*, Vol. 27, N° 5, págs. 483-502.

Lin, J.Y., y Ren, R., 2007. “East Asian Miracle Debate Revisited” (en chino), *Jingji Yanjiu* (Economic Research Journal), 42 (8), 4-12.

Lin, J. Y., y Tan, G. (1999). ‘Policy Burdens, Accountability, and the Soft Budget Constraint’. *American Economic Review*, 89, (2), *Papers and Proceedings of the One Hundred Eleventh Annual Meeting of the American Economic Association*, mayo, págs. 426–31.

Lin, Justin Yifu, y Pengfei Zhang (2007): ‘Development Strategy, Optimal Industrial Structure and Economic Growth in Less Developed Countries’, Documento de Trabajo N° 19 del Centro para el Desarrollo Internacional (CID). Disponible en el: Centro para el Desarrollo Internacional de Harvard.

List, F., 1841. [1930]. *Das Nationale System der Politischen Ökonomie (The National System of Political Economy)*. Band 6. *Schriften, Reden, Briefe*. A. Sommer (ed.). Berlín: Reinmar Hobbing.

Maddison, A., 2006. *The World Economy*. París: Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos.

Maddison, A. (2006). 2001. *The World Economy: A Millennial Perspective*, París, OCDE.

Mathews, J. A., 2006, “Electronics in Taiwan: A Case of Technological Leaning”, en Vandana Chandra ed. *Technology, Adaptation, and Exports: How Some Developing Countries Got It Right*, Washington, DC: Banco Mundial.

McKenzie, R.B., 2007. “Industrial Policy”, en: D.R. Henderson (ed.), *The Concise Encyclopedia of Economics*, Liberty Fund, <http://www.econlib.org/library/Enc1/IndustrialPolicy.html>

- Mistry, P.S, y N. Treebhooon, 2009. *The Export of Tradeable Services in Mauritius: A Commonwealth Case Study in Economic Transformation*, Londres.
- Monga, C., 2009, *Post-Macroeconomics: Reflections on the Crisis and Strategic Directions Ahead*, Documento de trabajo N° 4986 sobre investigación de políticas del Banco Mundial, julio.
- Monga, C., 2006. "Commodities, Mercedes-Benz, and Adjustment: An Episode in West African History", en: E. K. Akyeampong (ed.), *Themes in West Africa's History*, Oxford, James Currey, págs. 227-264.
- Mottaleb, K. A., y T. Sonobe, 2009. "Inquiry into the Rapid Growth of the Garment Industry in Bangladesh" (mimeografiado).
- Mowery, D., y N. Rosenberg, 1993. "The US National Innovation System", en: R. Nelson (ed.), *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*, Oxford, Oxford University Press.
- Noland, M., y H. Pack, 2003. *Industrial Policy in an Era of Globalization: Lessons from Asia*, Washington, D.C., Institute for International Economics.
- O'Brian, T.M., y A.D. Rodriguez, 2004. "Improving Competitiveness and Market Access for Agricultural Exports through the Development and Application of Food Safety and Quality Standards: the Example of Peruvian Asparagus", the Agricultural Health and Food Safety Program, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- O'Brien, P., y C. Keyder, 1978. *Economic Growth in Britain and France 1789-1914: Two Paths to the Twentieth Century*, Londres, George Allen y Unwin.
- Otsuka, K., G. Ranis y G. Saxonhouse, 1988. *Comparative Technology Choice in Development: The Indian and Japanese Cotton Textile Industries*. Londres: Macmillan Press.
- Owen, G., 1966. *Industry in the USA*, Londres, Penguin Books.
- Pack, H., y K. Saggi, 2006. "Is There a Case for Industrial Policy? A Critical Survey", *The World Bank Research Observer*, vol. 21, N° 2, págs. 267-297.
- Pritchett, L., 1997. "Divergence, Big Time", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 11. N° 3, cuarto trimestre, págs. 3-17.
- Redding, S., 1999. "Dynamic Comparative Advantage and the Welfare Effects of Trade", *Oxford Economic Papers*, Oxford University Press, vol. 51(1), páginas 15-39, enero.
- Rhee, Y.W. 1990. "The Catalyst Model of Development: Lessons from Bangladesh's Success with Garment Exports", *World Development*, Vol. 18, N°2, págs. 333-346.
- Rhee, Y.W., y T. Belot., 1990. "Export Catalysts in Low-income Countries", Documentos de trabajo N° 72 del Banco Mundial, Washington, DC: Banco Mundial.

Rodrik, D., 2009. "Industrial Policy: Don't Ask Why, Ask How", *Middle East Development Journal*, Vol. 1, N° 1, págs. 1-29.

Romer, P. M., 1990. "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy*, vol. 98, N° 5, octubre, parte II, S71-S102.

Sawers, L., 2005, "Nontraditional or New Traditional Exports: Ecuador's Flower Boom", *Latin American Research Review*, 40 (3), págs. 40-66.

Schultze, C., 1983. "Industrial Policy: A Dissent". *Brookings Review*, octubre, págs. 3-12.

Shapiro, H., y L. Taylor, 1990. "The State and Industrial Change", *World Development*, vol. 18, N° 6.

Thurow, L., 1980. *The Zero-Sum Society: Distribution and the Possibilities for Change*, Nueva York, Basic Books.

Trebilcock, C. 1981. *The Industrialization of Continental Powers, 1780-1914*, Londres, Longman.

Wade, R, 1990. *Governing the Market*. Princeton: Princeton University Press.

Zoellick, R.B., 2010. *The End of the Third World? Modernizing Multilateralism for a Multipolar Growth*, Washington D.C., Banco Mundial, abril.